20
52

E-PG PATHSHALA

PAPER 05

SAKET SHARMA

Copyright Page

© 2025 Saket Sharma. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means — electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise — without the prior written permission of the author, except in the case of brief quotations used in reviews, educational references, or scholarly work with proper citation.

All questions, facts, and explanations contained in this work have been compiled and presented for educational and informational purposes, with due acknowledgment to authentic and verifiable sources. Every effort has been made to ensure accuracy; however, the author assumes no responsibility for any errors or omissions.

This publication comprehensively covers **E-PG Pathshala – Paper 05 (All Modules)**, curated and structured for the benefit of learners and researchers in the field of Library and Information Science.

Printed and distributed for educational use. Unauthorized commercial distribution is strictly prohibited.

License
This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-NC-SA 4.0)**. You are free to share and adapt the material for non-commercial purposes, provided proper credit is given, and any derivative works are distributed under the same license. Commercial use is strictly prohibited without prior written permission from the author.

Stay Connected for Updates

Author & Designer: Saket Sharma
Website: www.saketsharma.com
Telegram Channel: https://t.me/UGCNETJRF2024JUNE
LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/saket-sharma-3362b7b5/
WhatsApp Channel: https://whatsapp.com/channel/0029Vatnly48KMqf9x3wbp04
MCQ Portal (Practice Questions): https://www.saketsharma.com/meg-portal

Edition: First Edition
Release Date: 08 December 2025
Year of Publication: 2025
Printed & Published by: Saket Sharma
Place of Publication: New Delhi, India

Table of Contents

SET-A 3

SET-B 23

SET C 47

SET-D 67

SET -E 88

Important Facts Short Notes 109

Important Short Notes 113

SET-A

Q.1 What does MARC stand for?
MARC का पूर्ण रूप क्या है?
Options:
A) Modern Automated Retrieval Code (मॉडर्न ऑटोमेटेड रिट्रीवल कोड)
B) Machine Readable Catalog (मशीन रीडेबल कैटलॉग)
C) Master Access Resource Control (मास्टर एक्सेस रिसोर्स कंट्रोल)
D) Metadata and Resource Catalog (मेटाडेटा एंड रिसोर्स कैटलॉग)
Answer: B) Machine Readable Catalog (मशीन रीडेबल कैटलॉग)

Q.2 The core purpose of MARC21 formats is representation of bibliographic information in what form?
MARC21 प्रारूपों का मूल उद्देश्य ग्रंथ सूची जानकारी का किस रूप में प्रतिनिधित्व करना है?
Options:
A) Handwritten form (हस्तलिखित रूप)
B) Card catalog form (कार्ड कैटलॉग रूप)
C) Machine-readable form (मशीन-पठनीय रूप)
D) Analog form (एनालॉग रूप)
Answer: C) Machine-readable form (मशीन-पठनीय रूप)

Q.3 Which element is fixed-length (24 characters) and stores important MARC record information?
कौन सा तत्व 24 वर्ण का निश्चित लंबाई वाला होता है और MARC रिकॉर्ड की महत्वपूर्ण जानकारी संग्रहीत करता है?
Options:
A) Directory (डायरेक्टरी)
B) Variable Fields (वेरिएबल फ़ील्ड्स)
C) Leader (लीडर)
D) Content Designation (कंटेंट डिज़िग्नेशन)
Answer: C) Leader (लीडर)

Q.4 Maximum length of a MARC 21 record in octets?
MARC 21 रिकॉर्ड की अधिकतम लंबाई ऑक्टेट्स में कितनी होती है?
Options:
A) 9999 (९९९९)
B) 10000 (१०००००)
C) 99999 (९९९९९)
D) 24 (२४)
Answer: C) 99999 (९९९९९)

Q.5 Directory in a MARC record serves as index to what?
MARC रिकॉर्ड में डायरेक्टरी किसका इंडेक्स होती है?
Options:
A) Content Designation (कंटेंट डिज़िग्नेशन)

B) Location of variable fields (वेरिएबल फ़ील्ड्स का स्थान)
C) AACR-II Rules (AACR-II नियम)
D) Bibliographic Level (ग्रंथसूची स्तर)
Answer: B) Location of variable fields (वेरिएबल फ़ील्ड्स का स्थान)

Q.6 Fixed length of each Directory entry in a MARC record?
MARC रिकॉर्ड में प्रत्येक डायरेक्टरी एंट्री की निश्चित लंबाई कितनी होती है?
Options:
A) 3 (३)
B) 12 (१२)
C) 24 (२४)
D) 5 (५)
Answer: B) 12 (१२)

Q.7 Which MARC 21 tag range is variable control fields?
MARC 21 में कौन सा टैग रेंज वेरिएबल कंट्रोल फ़ील्ड्स होता है?
Options:
A) 1XX (1XX)
B) 5XX (5XX)
C) 00X (00X)
D) 9XX (9XX)
Answer: C) 00X (00X)

Q.8 How many indicators are applied to variable data fields in MARC 21?
MARC 21 में वेरिएबल डेटा फ़ील्ड्स पर कितने इंडिकेटर लगाए जाते हैं?
Options:
A) 1 (१)
B) 2 (२)
C) 3 (३)
D) 4 (४)
Answer: B) 2 (२)

Q.9 Which character represents blank or undefined indicator?
कौन सा वर्ण रिक्त या अपरिभाषित इंडिकेटर को दर्शाता है?
Options:
A) * (स्टार)
B) $ (डॉलर)
C) # (हैश)
D) % (प्रतिशत)
Answer: C) # (हैश)

Q.10 Which MARC21 tag range is for Subject Access Fields?
MARC21 में विषय अभिगम फ़ील्ड्स के लिए कौन सा टैग रेंज उपयोग होता है?
Options:

A) 2XX (2XX)
B) 4XX (4XX)
C) 5XX (5XX)
D) 6XX (6XX)
Answer: D) 6XX (6XX)

Q.11 MARC 21 Authority data stores authorized forms of which names?
MARC 21 प्राधिकरण डेटा किन नामों के अधिकृत रूप संग्रहीत करता है?
Options:
A) Personal names, subject keywords, subject subdivisions (व्यक्तिगत नाम, विषय कीवर्ड, उपविभाग)
B) Physical descriptions and notes (भौतिक विवरण और टिप्पणियाँ)
C) Classification data (वर्गीकरण डेटा)
D) Local definitions only (केवल स्थानीय परिभाषाएँ)
Answer: A) Personal names, subject keywords, subject subdivisions

Q.12 Which is NOT a MARC 21 data category?
निम्न में से कौन MARC 21 की डेटा श्रेणी नहीं है?
Options:
A) Bibliographic (ग्रंथसूची)
B) Authority (प्राधिकरण)
C) Subscription (सदस्यता)
D) Holding (होल्डिंग)
Answer: C) Subscription (सदस्यता)

Q.13 Dublin Core was named after which place?
डबलिन कोर का नाम किस स्थान से लिया गया है?
Options:
A) Dublin, Ireland (डबलिन, आयरलैंड)
B) Dublin, Ohio (डबलिन, ओहायो)
C) Washington, D.C. (वॉशिंगटन डी.सी.)
D) London, England (लंदन, इंग्लैंड)
Answer: B) Dublin, Ohio (डबलिन, ओहायो)

Q.14 Which Dublin Core category includes Title, Subject, Coverage?
डबलिन कोर की किस श्रेणी में Title, Subject, Coverage शामिल होते हैं?
Options:
A) Instantiation (अवतरण)
B) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)
C) Content (सामग्री)
D) Relation (संबंध)
Answer: C) Content (सामग्री)

Q.15 Which Dublin Core element stores ISBN, DOI, URI?
डबलिन कोर का कौन सा तत्व ISBN, DOI, URI संग्रहीत करता है?

Options:

A) Format (फ़ॉर्मेट)

B) Language (भाषा)

C) Identifier (पहचानकर्ता)

D) Source (स्रोत)

Answer: C) Identifier (पहचानकर्ता)

Q.16 Purpose of Dublin Core “Coverage”?

डबलिन कोर "Coverage" का उद्देश्य क्या है?

Options:

A) Physical/digital form (भौतिक/डिजिटल रूप)

B) Dates of resource lifecycle (संसाधन जीवनचक्र की तिथियाँ)

C) Extent or scope including location/period (स्थान/समय सहित सीमा या दायरा)

D) Creator entity (निर्माता इकाई)

Answer: C) Extent or scope including location/period

Q.17 What is software?

सॉफ़्टवेयर क्या है?

Options:

A) Hardware components (हार्डवेयर अवयव)

B) Computer instructions or data (कंप्यूटर निर्देश या डेटा)

C) Electrical signals (विद्युत संकेत)

D) Storage devices (भंडारण यंत्र)

Answer: B) Computer instructions or data (कंप्यूटर निर्देश या डेटा)

Q.18 Software is divided into which two categories?

सॉफ़्टवेयर किन दो श्रेणियों में विभाजित होता है?

Options:

A) Freeware & Proprietary (फ्रीवेयर और प्रोप्रायटरी)

B) System & Application software (सिस्टम और एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर)

C) Hardware & Firmware (हार्डवेयर और फ़र्मवेयर)

D) Drivers & Utilities (ड्राइवर और यूटिलिटीज़)

Answer: B) System & Application software

Q.19 Which software controls hardware and runs applications?

कौन सा सॉफ़्टवेयर हार्डवेयर को नियंत्रित करता है और एप्लिकेशन चलाता है?

Options:

A) Application software (एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर)

B) System software (सिस्टम सॉफ़्टवेयर)

C) Middleware (मिडलवेयर)

D) DBMS (डीबीएमएस)

Answer: B) System software

Q.20 Which of the following is NOT system software?
निम्न में से कौन सिस्टम सॉफ़्टवेयर नहीं है?
Options:
A) Operating System (ऑपरेटिंग सिस्टम)
B) Utility software (यूटिलिटी सॉफ़्टवेयर)
C) Word processing software (वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ़्टवेयर)
D) Device drivers (डिवाइस ड्राइवर)
Answer: C) Word processing software

Q.21 Which software acts as translation layer across platforms?
कौन सा सॉफ़्टवेयर अलग-अलग प्लेटफॉर्मों के बीच अनुवाद परत की तरह कार्य करता है?
Options:
A) Utility Programs (यूटिलिटी प्रोग्राम)
B) Operating Systems (ऑपरेटिंग सिस्टम)
C) Middleware (मिडलवेयर)
D) Application Suites (एप्लिकेशन सूट)
Answer: C) Middleware

Q.22 Which OS function tracks primary memory usage?
OS का कौन सा कार्य प्राथमिक मेमोरी उपयोग को ट्रैक करता है?
Options:
A) Processor management (प्रोसेसर प्रबंधन)
B) File management (फ़ाइल प्रबंधन)
C) Memory management (मेमोरी प्रबंधन)
D) Device management (डिवाइस प्रबंधन)
Answer: C) Memory management

Q.23 Which OS allows more than one user to work simultaneously?
कौन सा OS एक से अधिक उपयोगकर्ताओं को एक साथ काम करने देता है?
Options:
A) Single user (सिंगल यूज़र)
B) Batch processing (बैच प्रोसेसिंग)
C) Multi user (मल्टी यूज़र)
D) Single tasking (सिंगल टास्किंग)
Answer: C) Multi user

Q.24 Which OS is open source and known for security?
कौन सा OS ओपन सोर्स है और सुरक्षा के लिए प्रसिद्ध है?
Options:
A) Windows (विंडोज़)
B) Mac OS X (मैक ओएस एक्स)
C) Linux (लिनक्स)
D) MS-DOS (एमएस-डॉस)
Answer: C) Linux (लिनक्स)

Q.25 What is a software defect that prevents proper functioning?
कौन सा सॉफ़्टवेयर दोष सही कार्य करने से रोकता है?
Options:
A) Software upgrade (सॉफ़्टवेयर उन्नयन)
B) Software bug (सॉफ़्टवेयर बग)
C) EULA (ईयूएलए)
D) Licensing issue (लाइसेंसिंग समस्या)
Answer: B) Software bug (सॉफ़्टवेयर बग)

Q.26 What allows free redistribution, access to source code, and permission for derived works under the same terms?
कौन सा सिद्धांत मुफ्त पुनर्वितरण, स्रोत कोड तक पहुंच, और समान शर्तों के तहत व्युत्पन्न कार्यों की अनुमति देता है?
Options:
A) Proprietorship (स्वामित्व अधिकार)
B) Copyleft (कॉपीलेफ्ट)
C) Vendor Lock-in (वेंडर लॉक-इन)
D) Commercial Licensing (वाणिज्यिक लाइसेंसिंग)
Answer: B) Copyleft (कॉपीलेफ्ट)

Q.27 What type of software is licensed under exclusive rights restricting modification or sharing?
किस प्रकार का सॉफ़्टवेयर विशेष अधिकारों के तहत लाइसेंस प्राप्त होता है जो संशोधन या साझा करने को प्रतिबंधित करता है?
Options:
A) Freeware (फ्रीवेयर)
B) Open Source Software (ओपन सोर्स सॉफ़्टवेयर)
C) Proprietary software (प्रोप्रायटरी सॉफ़्टवेयर)
D) Utility Software (यूटिलिटी सॉफ़्टवेयर)
Answer: C) Proprietary software (प्रोप्रायटरी सॉफ़्टवेयर)

Q.28 What is the legal contract between manufacturer and user specifying permitted software use?
निर्माता और उपयोगकर्ता के बीच कौन सा कानूनी अनुबंध सॉफ़्टवेयर उपयोग की शर्तें निर्धारित करता है?
Options:
A) NDA (एनडीए)
B) EULA (ईयूएलए)
C) SLA (एसएलए)
D) GPL (जीपीएल)
Answer: B) EULA (ईयूएलए)

Q.29 Who founded the GNU project in 1983?
1983 में GNU प्रोजेक्ट की स्थापना किसने की?
Options:
A) Linus Torvalds (लिनुस टॉरवाल्ड्स)
B) Eric Raymond (एरिक रेमंड)
C) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)

D) Bill Gates (बिल गेट्स)
Answer: C) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)

Q.30 Which open source license allows use of source code for commercial applications?
कौन सा ओपन सोर्स लाइसेंस व्यावसायिक अनुप्रयोगों में स्रोत कोड के उपयोग की अनुमति देता है?
Options:
A) GNU GPL (जीएनयू जीपीएल)
B) Creative Commons (क्रिएटिव कॉमन्स)
C) GNU LGPL (जीएनयू एलजीपीएल)
D) BSD License (बीएसडी लाइसेंस)
Answer: C) GNU LGPL (जीएनयू एलजीपीएल)

Q.31 In Linux, which symbol represents the root directory?
लिनक्स में रूट डायरेक्टरी को कौन सा प्रतीक दर्शाता है?
Options:
A) \ (बैकस्लैश)
B) / (फॉरवर्ड स्लैश)
C) ~ (टिल्ड)
D) . (डॉट)
Answer: B) / (फॉरवर्ड स्लैश)

Q.32 Which generation of computers primarily used transistors?
कंप्यूटरों की किस पीढ़ी में मुख्य रूप से ट्रांजिस्टर का उपयोग हुआ?
Options:
A) First Generation (पहली पीढ़ी)
B) Second Generation (दूसरी पीढ़ी)
C) Third Generation (तीसरी पीढ़ी)
D) Fourth Generation (चौथी पीढ़ी)
Answer: B) Second Generation (दूसरी पीढ़ी)

Q.33 Which category of computer classification is based on CPU speed, word length, memory capacity, and cost?
कंप्यूटर वर्गीकरण की कौन सी श्रेणी CPU गति, वर्ड लंबाई, मेमोरी क्षमता और लागत पर आधारित है?
Options:
A) Functionality-based classification (कार्यात्मकता आधारित वर्गीकरण)
B) Efficiency-based classification (दक्षता आधारित वर्गीकरण)
C) Mode of use classification (उपयोग के तरीके पर आधारित वर्गीकरण)
D) Generation classification (पीढ़ी आधारित वर्गीकरण)
Answer: B) Efficiency-based classification (दक्षता आधारित वर्गीकरण)

Q.34 Which device was the first input device developed for PCs?
कौन सा उपकरण पीसी के लिए विकसित पहला इनपुट डिवाइस था?
Options:
A) Mouse (माउस)

B) Scanner (स्कैनर)
C) Keyboard (कीबोर्ड)
D) Modem (मोडेम)
Answer: C) Keyboard (कीबोर्ड)

Q.35 Which CPU part stores temporary instructions and data?
CPU का कौन सा हिस्सा अस्थायी निर्देश और डेटा संग्रहीत करता है?
Options:
A) ALU (एएलयू)
B) Control Unit (कंट्रोल यूनिट)
C) Memory Unit (मेमोरी यूनिट)
D) Processor (प्रोसेसर)
Answer: C) Memory Unit (मेमोरी यूनिट)

Q.36 Which type of memory is volatile?
कौन सी मेमोरी वोलेटाइल होती है?
Options:
A) ROM (रोम)
B) Hard Disk Drive (हार्ड डिस्क ड्राइव)
C) Secondary Memory (सेकेंडरी मेमोरी)
D) Primary Memory (RAM) (प्राइमरी मेमोरी - रैम)
Answer: D) Primary Memory (RAM)

Q.37 What is the term for multiple computer systems working on a single problem by dividing it?
कई कंप्यूटरों द्वारा एक समस्या को विभाजित करके हल करने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?
Options:
A) Client-Server Architecture (क्लाइंट-सर्वर आर्किटेक्चर)
B) Distributed Computer System (वितरित कंप्यूटर प्रणाली)
C) Single User System (सिंगल यूज़र सिस्टम)
D) Mainframe Computing (मेनफ्रेम कंप्यूटिंग)
Answer: B) Distributed Computer System

Q.38 Which standard specifies the structure of barcode technology?
बारकोड तकनीक की संरचना को कौन सा मानक निर्दिष्ट करता है?
Options:
A) MARC 21 (मार्क 21)
B) AACR-II (एएसीआर-II)
C) ISBN (आईएसबीएन)
D) Barcode Technology (बारकोड टेक्नोलॉजी)
Answer: D) Barcode Technology

Q.39 What was the first network to use packet switching in 1970?
1970 में पैकेट स्विचिंग का उपयोग करने वाला पहला नेटवर्क कौन सा था?
Options:

A) Internet (इंटरनेट)
B) NSFNET (एनएसएफनेट)
C) ARPANET (आर्पानेट)
D) BITNET (बिटनेट)
Answer: C) ARPANET (आर्पानेट)

Q.40 What is the protocol suite that forms the backbone of the Internet?
कौन सा प्रोटोकॉल सूट इंटरनेट की रीढ़ माना जाता है?
Options:
A) HTTP/HTML (एचटीटीपी/एचटीएमएल)
B) TCP/IP suite (टीसीपी/आईपी सूट)
C) Z39.50 (ज़39.50)
D) ISDN (आईएसडीएन)
Answer: B) TCP/IP suite (टीसीपी/आईपी सूट)

Q.41 What is a network that connects computers within a local area?
कौन सा नेटवर्क एक स्थानीय क्षेत्र में कंप्यूटरों को जोड़ता है?
Options:
A) WAN (वान)
B) LAN (लैन)
C) MAN (मैन)
D) PDN (पीडीएन)
Answer: B) LAN (लैन)

Q.42 Which network device interconnects networks despite protocol differences?
कौन सा नेटवर्क डिवाइस विभिन्न प्रोटोकॉल के बावजूद नेटवर्क को आपस में जोड़ता है?
Options:
A) Switch (स्विच)
B) Hub (हब)
C) Router (राउटर)
D) Gateway (गेटवे)
Answer: D) Gateway (गेटवे)

Q.43 Media is classified as bounded or what other type in cabling?
नेटवर्क केबलिंग में मीडिया को bounded या किस अन्य श्रेणी में वर्गीकृत किया जाता है?
Options:
A) Unguided (अनगाइडेड – रेडियो/माइक्रोवेव)
B) Optical (ऑप्टिकल)
C) Digital (डिजिटल)
D) Analog (एनालॉग)
Answer: A) Unguided

Q.44 In a Star Topology, all nodes connect to what central device?
स्टार टोपोलॉजी में सभी नोड किस केंद्रीय डिवाइस से जुड़े होते हैं?

Options:

A) Terminator (टर्मिनेटर)

B) Linear bus backbone (लिनियर बस बैकबोन)

C) Hub/Switch/Concentrator (हब/स्विच/कन्सन्ट्रेटर)

D) Modem (मोडेम)

Answer: C) Hub/Switch/Concentrator

Q.45 What is the main disadvantage of Linear Bus Topology?

लिनियर बस टोपोलॉजी का मुख्य नुकसान क्या है?

Options:

A) Requires too much cable (बहुत लंबी केबल चाहिए)

B) Difficult to detect faults (त्रुटियाँ पहचानना कठिन)

C) Costly central device needed (महंगा केंद्रीय डिवाइस चाहिए)

D) Break in main cable shuts entire network (मुख्य केबल टूटने पर पूरा नेटवर्क बंद)

Answer: D) Entire network shuts down if cable breaks

Q.46 Which switching technique sends fragmented data packets randomly?

कौन सी स्विचिंग तकनीक डेटा को पैकेट्स में बाँटकर यादृच्छिक रूप से भेजती है?

Options:

A) Circuit Switching (सर्किट स्विचिंग)

B) Cell Switching (सेल स्विचिंग)

C) Datagram Switching (डाटाग्राम स्विचिंग)

D) Packet Switching (पैकेट स्विचिंग)

Answer: D) Packet Switching

Q.47 Which ITU standard uses fixed 53-byte cells for high-speed transfer?

कौन सा ITU मानक 53-बाइट सेल का उपयोग उच्च गति स्विचिंग के लिए करता है?

Options:

A) ISDN (आईएसडीएन)

B) DSL (डीएसएल)

C) ATM (एटीएम)

D) Ethernet (ईथरनेट)

Answer: C) ATM

Q.48 Which DSL type has asymmetric upload/download speeds?

कौन सा DSL प्रकार असममित डाउनलोड/अपलोड गति देता है?

Options:

A) SDSL (एसडीएसएल)

B) HDSL (एचडीएसएल)

C) ADSL (एडीएसएल)

D) VDSL (वीडीएसएल)

Answer: C) ADSL

Q.49 What is the core structure of Resource Description Framework (RDF)?
RDF की मूल संरचना क्या है?
Options:
A) XML Tags only (केवल XML टैग्स)
B) Subject–Predicate–Object (ट्रिपल संरचना)
C) Flat file hierarchy (फ्लैट फ़ाइल पदानुक्रम)
D) HTML tables (एचटीएमएल टेबल्स)
Answer: B) Subject–Predicate–Object (ट्रिपल)

Q.50 In Semantic Web architecture, which foundational layer includes UNICODE and URI?
सिमेंटिक वेब आर्किटेक्चर में कौन सी परत UNICODE और URI को शामिल करती है?
Options:
A) Data interchange (डेटा इंटरचेंज)
B) Syntax (सिंटैक्स)
C) Identifiers (पहचानकर्ता)
D) Ontologies (ऑन्टोलॉजीज़)
Answer: C) Identifiers (पहचानकर्ता)

Q.51 What is the primary method for user authentication on a computer network?
कंप्यूटर नेटवर्क पर किसी उपयोगकर्ता के प्रमाणीकरण की प्राथमिक विधि क्या है?
Options:
A) IP Address Spoofing (आईपी एड्रेस स्पूफिंग)
B) Providing a username and password (उपयोगकर्ता नाम और पासवर्ड प्रदान करना)
C) Using a Sniffer Attack (स्निफर अटैक का उपयोग करना)
D) Data Modification (डेटा संशोधन)
Answer: B) Providing a username and password (उपयोगकर्ता नाम और पासवर्ड)

Q.52 Which attack floods a network with traffic until shutdown due to overload?
कौन सा हमला नेटवर्क को इतना ट्रैफ़िक भेजता है कि ओवरलोड के कारण वह बंद हो जाता है?
Options:
A) Man-in-the-Middle Attack (मैन-इन-द-मिडल अटैक)
B) Denial-of-Service (DoS) Attack (डॉस हमला)
C) Eavesdropping (ईव्सड्रॉपिंग)
D) Compromised-Key Attack (कंप्रोमाइज्ड की अटैक)
Answer: B) Denial-of-Service (DoS) Attack (डॉस हमला)

Q.53 What is a malicious program that contains harmful logic but does NOT self-replicate?
कौन सा दुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम हानिकारक लॉजिक रखता है लेकिन स्वयं की प्रतिकृति नहीं बनाता?
Options:
A) Virus (वायरस)
B) Malware (मैलवेयर)
C) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)
D) Worm (वर्म)
Answer: C) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)

Q.54 Which security tool filters traffic and checks connection requests?
कौन सा सुरक्षा उपकरण ट्रैफ़िक को फ़िल्टर करता है और कनेक्शन अनुरोधों की जांच करता है?
Options:
A) Intrusion Detection System (IDS) (इंट्रूज़न डिटेक्शन सिस्टम)
B) Firewall (फ़ायरवॉल)
C) Modem (मोडेम)
D) NIC (एनआईसी)
Answer: B) Firewall (फ़ायरवॉल)

Q.55 Which attack uses a sniffer to capture network data and read unencrypted packets?
कौन सा हमला स्निफर का उपयोग करके नेटवर्क डेटा को कैप्चर करता है और अनएन्क्रिप्टेड पैकेट पढ़ता है?
Options:
A) Data Modification (डेटा संशोधन)
B) Application-Layer Attack (एप्लिकेशन लेयर हमला)
C) Sniffer Attack (स्निफर हमला)
D) Identity Spoofing (पहचान स्पूफिंग)
Answer: C) Sniffer Attack (स्निफर हमला)

Q.56 Who led the development of the original World Wide Web?
मूल वर्ल्ड वाइड वेब के विकास का नेतृत्व किसने किया?
Options:
A) Robert Kahn (रॉबर्ट काह्न)
B) Vinton Cerf (विंटन सर्फ़)
C) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
D) Ray Tomlinson (रे टॉमलिंसन)
Answer: C) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)

Q.57 Which protocol transfers web pages to users and supports hypertext?
कौन सा प्रोटोकॉल वेब पेज उपयोगकर्ता तक पहुँचाता है और हाइपरटेक्स्ट का समर्थन करता है?
Options:
A) HTML (एचटीएमएल)
B) FTP (एफ़टीपी)
C) HTTP (एचटीटीपी)
D) SMTP (एसएमटीपी)
Answer: C) HTTP (एचटीटीपी)

Q.58 Which Web component acts as a client program interpreting HTML?
वेब का कौन सा घटक HTML को इंटरप्रेट करने वाला क्लायंट प्रोग्राम है?
Options:
A) Web Server (वेब सर्वर)
B) Web Browser (वेब ब्राउज़र)
C) URL (यूआरएल)
D) DNS (डीएनएस)
Answer: B) Web Browser (वेब ब्राउज़र)

Q.59 Which system converts domain names into numerical IP addresses?
कौन सी प्रणाली डोमेन नाम को संख्यात्मक IP पतों में बदलती है?

Options:

A) HTTP (एचटीटीपी)

B) URL System (यूआरएल प्रणाली)

C) Domain Name System (DNS) (डोमेन नाम प्रणाली)

D) TCP/IP (टीसीपी/आईपी)

Answer: C) Domain Name System (DNS)

Q.60 In TCP/IP, TCP belongs to which layer?
TCP/IP में TCP किस लेयर का हिस्सा है?

Options:

A) Network layer (नेटवर्क लेयर)

B) Application layer (एप्लिकेशन लेयर)

C) Transport layer (ट्रांसपोर्ट लेयर)

D) Physical layer (फिजिकल लेयर)

Answer: C) Transport layer (ट्रांसपोर्ट लेयर)

Q.61 Which protocol transfers files electronically across the Internet?
कौन सा प्रोटोकॉल इंटरनेट पर फ़ाइलों को इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित करता है?

Options:

A) HTTP (एचटीटीपी)

B) SMTP (एसएमटीपी)

C) FTP (एफ़टीपी)

D) Telnet (टेलनेट)

Answer: C) FTP (एफ़टीपी)

Q.62 Which service allows real-time voice communication over the Internet?
कौन सी सेवा इंटरनेट पर वास्तविक समय में वॉयस संचार की अनुमति देती है?

Options:

A) Email (ईमेल)

B) E-Commerce (ई-कॉमर्स)

C) VoIP (वॉयस ओवर आईपी)

D) Telnet (टेलनेट)

Answer: C) VoIP

Q.63 What are programs called that crawl the web and index pages?
वे प्रोग्राम क्या कहलाते हैं जो वेब को क्रॉल करते हैं और पृष्ठों को इंडेक्स करते हैं?

Options:

A) Metadata (मेटाडेटा)

B) Bots/Robots/Spiders/Crawlers (बॉट्स/रोबोट्स/स्पाइडर्स/क्रॉलर)

C) Matchmakers (मैचमेकर)

D) Directory Indexers (डायरेक्टरी इंडेक्सर)

Answer: B) Bots/Robots/Spiders/Crawlers

Q.64 Which component accepts queries, searches database, and ranks results?
सर्च इंजन का कौन सा घटक क्वेरी स्वीकार करता है, डेटाबेस खोजता है, और परिणामों को रैंक करता है?

Options:

A) Robot/Spider (रोबोट/स्पाइडर)

B) Database (डेटाबेस)

C) User Interface/Agent (यूज़र इंटरफ़ेस/एजेंट)

D) Indexer (इंडेक्सर)

Answer: C) User Interface/Agent

Q.65 Who developed Archie, the first search engine?
पहला सर्च इंजन आर्ची किसने विकसित किया?

Options:

A) Brian Pinkerton (ब्रायन पिंकरटन)

B) David Filo (डेविड फ़िलो)

C) Alan Emtage (एलन एम्टेज)

D) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)

Answer: C) Alan Emtage (एलन एम्टेज)

Q.66 Which search engine type generates results using its own crawled pages?
कौन सा सर्च इंजन प्रकार अपने स्वयं के क्रॉल किए गए पृष्ठों से परिणाम उत्पन्न करता है?

Options:

A) Meta Search Engines (मेटा सर्च इंजन)

B) Subject Gateways (सब्जेक्ट गेटवे)

C) Primary Search Engines (प्राइमरी सर्च इंजन)

D) Hybrid Search Engines (हाइब्रिड सर्च इंजन)

Answer: C) Primary Search Engines

Q.67 Which Boolean operator restricts search results by eliminating a term?
कौन सा बूलियन ऑपरेटर किसी शब्द को हटाकर खोज को सीमित करता है?

Options:

A) AND (एंड)

B) OR (ओर)

C) NOT (नॉट)

D) NEAR (नियर)

Answer: C) NOT (नॉट)

Q.68 Which technique specifies relative location of words (e.g., within 10–25 words)?
कौन सी तकनीक दस्तावेज़ में शब्दों की सापेक्ष स्थिति बताती है (जैसे 10–25 शब्दों के भीतर)?

Options:

A) Phrase Searching (फ्रेज सर्चिंग)

B) Truncation (ट्रंकेशन)

C) Proximity Searching (प्रॉक्सिमिटी सर्चिंग)

D) Field Searching (फील्ड सर्चिंग)

Answer: C) Proximity Searching

Q.69 Which technique finds multiple endings of a word using * or #?
कौन सी तकनीक * या # का उपयोग करके शब्द के कई अंत खोजती है?

Options:
A) Proximity Searching (प्रॉक्सिमिटी सर्चिंग)
B) Case Sensitivity (केस सेंसिटिविटी)
C) Truncation & Wildcards (ट्रंकेशन और वाइल्डकार्ड)
D) Boolean Operators (बूलियन ऑपरेटर्स)
Answer: C) Truncation & Wildcards

Q.70 What is the term for restricting a search to a specific part of a webpage?
वेबपेज के किसी विशेष भाग तक खोज को सीमित करने के लिए कौन सा शब्द प्रयोग होता है?

Options:
A) Boolean Logic (बूलियन लॉजिक)
B) Field Searching (फ़ील्ड सर्चिंग)
C) Stemming (स्टेमिंग)
D) Proximity Search (प्रॉक्सिमिटी सर्च)
Answer: B) Field Searching

Q.71 Which generation of the Web is called the "Read and Write Web"?
वेब की कौन सी पीढ़ी "रीड एंड राइट वेब" कहलाती है?

Options:
A) Web 1.0 (वेब 1.0)
B) Web 2.0 (वेब 2.0)
C) Web 3.0 (वेब 3.0)
D) Semantic Web (सिमेंटिक वेब)
Answer: B) Web 2.0

Q.72 Capturing audio digital-media using RSS feeds is known as what?
RSS फीड्स का उपयोग करके ऑडियो डिजिटल मीडिया को कैप्चर करने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

Options:
A) Vodcasting (वॉडकास्टिंग)
B) Mashups (मैशअप्स)
C) Podcasting (पॉडकास्टिंग)
D) Instant Messaging (इंस्टेंट मैसेजिंग)
Answer: C) Podcasting (पॉडकास्टिंग)

Q.73 Which collaborative tool allows users to add, modify, or delete content collaboratively?
कौन सा सहयोगात्मक उपकरण उपयोगकर्ताओं को सामग्री जोड़ने, संशोधित करने या हटाने की अनुमति देता है?

Options:
A) Blog (ब्लॉग)
B) Social Network (सोशल नेटवर्क)
C) Wiki (विकी)
D) RSS Feed (आरएसएस फ़ीड)
Answer: C) Wiki (विकी)

Q.74 In Web 2.0/Library 2.0, which non-hierarchical keyword is assigned by users?
Web 2.0/Library 2.0 में उपयोगकर्ताओं द्वारा कौन सा गैर-पदानुक्रमित कीवर्ड दिया जाता है?
Options:
A) Metadata Element (मेटाडेटा तत्व)
B) MARC Tag (मार्क टैग)
C) Dublin Core Qualifier (डबलिन कोर क्वालिफ़ायर)
D) Tag (टैग)
Answer: D) Tag (टैग)

Q.75 Which conceptual Web generation is described as "The Intelligent Web"?
कौन सी वेब पीढ़ी को "बुद्धिमान वेब" कहा जाता है?
Options:
A) Web 1.0 (वेब 1.0)
B) Web 2.0 (वेब 2.0)
C) Web 3.0 (वेब 3.0)
D) Distributed Web (डिस्ट्रिब्यूटेड वेब)
Answer: C) Web 3.0

Q.76 According to Tim Berners-Lee, the Semantic Web gives information what property?
टिम बर्नर्स-ली के अनुसार, सिमेंटिक वेब जानकारी को कौन सा गुण प्रदान करता है?
Options:
A) Proprietary ownership (स्वामित्व अधिकार)
B) Simple syntax (सरल सिंटैक्स)
C) Well-defined meaning (सुस्पष्ट अर्थ)
D) Multimedia capabilities (मल्टीमीडिया क्षमताएं)
Answer: C) Well-defined meaning (सुस्पष्ट अर्थ)

Q.77 In the Semantic Web context, what does OWL stand for?
सिमेंटिक वेब के संदर्भ में OWL का पूर्ण रूप क्या है?
Options:
A) Open Web Link (ओपन वेब लिंक)
B) World Wide Web Logic (वर्ल्ड वाइड वेब लॉजिक)
C) Web Ontology Language (वेब ओन्टोलॉजी लैंग्वेज)
D) Online Web Language (ऑनलाइन वेब लैंग्वेज)
Answer: C) Web Ontology Language (वेब ओन्टोलॉजी लैंग्वेज)

Q.78 Which OWL species provides maximum expressiveness with no computational guarantees?
OWL की कौन सी प्रजाति अधिकतम अभिव्यक्तित्व देती है लेकिन कोई कम्प्यूटेशनल गारंटी नहीं देती?
Options:
A) OWL Lite (OWL लाइट)
B) OWL DL (OWL डीएल)
C) OWL Full (OWL फुल)
D) OWL Basic (OWL बेसिक)
Answer: C) OWL Full (OWL फुल)

Q.79 Which technological development in the mid-1960s enabled the Library of Congress to produce machine-readable catalog records?
1960 के दशक के मध्य में कौन-सा तकनीकी विकास लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस को मशीन-पठनीय कैटलॉग रिकॉर्ड बनाने में सक्षम बनाता है?
Options:
A) RFID (आरएफआईडी)
B) AACR-II (एएसीआर-II)
C) MARC I project (मार्क I प्रोजेक्ट)
D) Transistor invention (ट्रांजिस्टर का आविष्कार)
Answer: C) MARC I project (मार्क I प्रोजेक्ट)

Q.80 What is the primary motive for installing an Integrated Library System (ILS) in libraries?
पुस्तकालयों में ILS स्थापित करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?
Options:
A) Serials management (सीरियल्स प्रबंधन)
B) Implementation of subject directory (विषय निर्देशिका का कार्यान्वयन)
C) Implementation of OPAC (ओपीएसी का कार्यान्वयन)
D) Budget management (बजट प्रबंधन)
Answer: C) Implementation of OPAC (ओपीएसी)

Q.81 Updating records of existing document collections in an automated library system is called what?
स्वचालित पुस्तकालय प्रणाली में मौजूदा दस्तावेज़ संग्रह के रिकॉर्ड को अपडेट करने को क्या कहते हैं?
Options:
A) Original cataloguing (मूल सूचीकरण)
B) Copy cataloguing (कॉपी कैटलॉगिंग)
C) Retro-conversion (रेट्रो-कन्वर्ज़न)
D) Inventory control (इन्वेंटरी नियंत्रण)
Answer: C) Retro-conversion (रेट्रो-कन्वर्ज़न)

Q.82 Which international standard specifies descriptive cataloging rules for almost all types of library materials?
कौन सा अंतर्राष्ट्रीय मानक लगभग सभी प्रकार की पुस्तकालय सामग्रियों के लिए वर्णनात्मक सूचीकरण नियम प्रदान करता है?
Options:
A) MARC 21 (मार्क 21)
B) Z39.50 (ज़39.50)
C) AACR-II (एएसीआर-II)
D) CCF (सीसीएफ)
Answer: C) AACR-II (एएसीआर-II)

Q.83 Z39.50 is used for searching across library systems, but which common Internet protocol does it NOT use?
Z39.50 कई पुस्तकालय प्रणालियों में खोज करने के लिए उपयोग होता है, लेकिन यह किस सामान्य इंटरनेट प्रोटोकॉल का उपयोग नहीं करता?

Options:

A) TCP/IP (टीसीपी/आईपी)

B) HTTP (एचटीटीपी)

C) IP (आईपी)

D) Telnet (टेलनेट)

Answer: B) HTTP (एचटीटीपी)

Q.84 What is the objective of the Dublin Core metadata element set?

डबलिन कोर मेटाडेटा तत्व सेट का उद्देश्य क्या है?

Options:

A) To define MARC structure (मार्क संरचना को परिभाषित करना)

B) To facilitate discovery of electronic resources (इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की खोज को आसान बनाना)

C) To manage ILL protocols (आईएलएल प्रोटोकॉल का प्रबंधन)

D) To define library staff roles (पुस्तकालय कर्मचारियों की भूमिकाएँ निर्धारित करना)

Answer: B) To facilitate discovery of electronic resources

Q.85 Which standard enables context-sensitive reference linking using metadata in a URL?

कौन सा मानक URL में मेटाडेटा का उपयोग करके संदर्भ-संवेदनशील लिंकिंग सक्षम करता है?

Options:

A) Z39.50 (ज़39.50)

B) OpenURL (ओपनयूआरएल)

C) ILL Protocol (आईएलएल प्रोटोकॉल)

D) Dublin Core (डबलिन कोर)

Answer: B) OpenURL (ओपनयूआरएल)

Q.86 What is the key advantage of using computers in automating repetitive library routines?

पुस्तकालय की दोहराई जाने वाली दिनचर्या को स्वचालित करने में कंप्यूटर का प्रमुख लाभ क्या है?

Options:

A) Increasing catalog card production (कैटलॉग कार्ड उत्पादन बढ़ाना)

B) Eliminating repetitive clerical work (दोहराव वाले क्लेरिकल कार्य समाप्त करना)

C) Decreasing user expectations (उपयोगकर्ता अपेक्षाएँ कम करना)

D) Reducing bandwidth needs (बैंडविड्थ आवश्यकता कम करना)

Answer: B) Eliminating repetitive clerical work

Q.87 What is the main objective of an automated acquisition module regarding finances?

वित्तीय नियंत्रण के संदर्भ में स्वचालित अधिग्रहण मॉड्यूल का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Options:

A) To ensure vendor lock-in (वेंडर लॉक-इन सुनिश्चित करना)

B) To eliminate digital resources (डिजिटल संसाधन हटाना)

C) To manage and control budget effectively (बजट का प्रभावी प्रबंधन एवं नियंत्रण)

D) To increase time for ordering (ऑर्डर प्रक्रिया को लंबा करना)

Answer: C) To manage and control budget effectively

Q.88 Which master database stores income source, expenditure, and fund allocation details?
स्वचालित अधिग्रहण प्रणाली में कौन सा मास्टर डेटाबेस आय, व्यय और धन के आवंटन का विवरण संग्रहीत करता है?
Options:
A) Vendor Master (वेंडर मास्टर)
B) Currency Master (करेंसी मास्टर)
C) Budget Master (बजट मास्टर)
D) Authority Files (अथॉरिटी फ़ाइल्स)
Answer: C) Budget Master (बजट मास्टर)

Q.89 Which acquisition model purchases e-books only when patron usage reaches a threshold?
कौन सा अधिग्रहण मॉडल ई-पुस्तकें तभी खरीदता है जब उपयोगकर्ता का उपयोग एक सीमा तक पहुँच जाए?
Options:
A) Serials Acquisition (सीरियल्स अधिग्रहण)
B) Standing Order (स्टैंडिंग ऑर्डर)
C) Patron Driven Acquisition (PDA) (पीडीए)
D) Manual Keying (मैनुअल कीइंग)
Answer: C) Patron Driven Acquisition (PDA)

Q.90 Which ILMS module manages journals, magazines, and newspapers?
कौन सा ILMS मॉड्यूल पत्रिकाओं, जर्नल्स और समाचार पत्रों का प्रबंधन करता है?
Options:
A) Cataloguing Module (कैटलॉगिंग मॉड्यूल)
B) Circulation Module (परिसंचरण मॉड्यूल)
C) Serials Control Module (सीरियल्स नियंत्रण मॉड्यूल)
D) Acquisition Module (अधिग्रहण मॉड्यूल)
Answer: C) Serials Control Module

Q.91 What distinguishes XML tags from HTML tags?
XML टैग्स को HTML टैग्स से क्या अलग करता है?
Options:
A) XML tags are shorter (XML टैग छोटे होते हैं)
B) XML tags are predefined (XML टैग पूर्व-परिभाषित होते हैं)
C) XML tags are meaningful/self-defined (XML टैग अर्थपूर्ण और स्वयं-परिभाषित होते हैं)
D) XML tags are only for graphics (XML टैग सिर्फ ग्राफिक्स के लिए होते हैं)
Answer: C) XML tags are meaningful/self-defined

Q.92 Which open-source digital library system was developed by MIT Libraries & HP?
MIT लाइब्रेरी और HP द्वारा विकसित कौन सा ओपन-सोर्स डिजिटल लाइब्रेरी सिस्टम है?
Options:
A) Koha (कोहा)
B) Greenstone (ग्रीनस्टोन)
C) DSpace (डीस्पेस)
D) Evergreen (एवरग्रीन)
Answer: C) DSpace (डीस्पेस)

Q.93 Which open-source ILS was originally developed in New Zealand?
कौन सा ओपन-सोर्स ILS मूल रूप से न्यूज़ीलैंड में विकसित किया गया था?
Options:
A) NewGenLib (न्यूजेनलिब)
B) SOPAC (सोपैक)
C) Koha (कोहा)
D) OpenBiblio (ओपनबिब्लियो)
Answer: C) Koha (कोहा)

Q.94 What does Copy Cataloguing refer to?
कॉपी कैटलॉगिंग से क्या तात्पर्य है?
Options:
A) Creating new bibliographic records (नए ग्रंथसूची रिकॉर्ड बनाना)
B) Downloading records from utilities like OCLC (OCLC आदि से रिकॉर्ड डाउनलोड करना)
C) Scanning title page (शीर्षक पृष्ठ स्कैन करना)
D) Manual data entry (मैनुअल डेटा एंट्री)
Answer: B) Downloading records from utilities

Q.95 RDA is based on which IFLA conceptual model?
RDA किस IFLA वैचारिक मॉडल पर आधारित है?
Options:
A) Z39.50 (ज़39.50)
B) MARC21 (मार्क21)
C) FRBR (एफआरबीआर)
D) Dublin Core (डबलिन कोर)
Answer: C) FRBR (एफआरबीआर)

Q.96 Which search engine category addresses the problem of unorganized web information?
कौन सी सर्च इंजन श्रेणी वेब पर बिखरी हुई जानकारी की समस्या को हल करती है?
Options:
A) Specialized Search Engines (विशेषीकृत सर्च इंजन)
B) Web Directories (वेब डायरेक्टरी)
C) Search Engines (सर्च इंजन)
D) Meta Search Engines (मेटा सर्च इंजन)
Answer: C) Search Engines

Q.97 What does the ADJ operator require?
ADJ (एडजेसेंट) ऑपरेटर क्या आवश्यक करता है?
Options:
A) Terms in same sentence (उसी वाक्य में शब्द)
B) Terms immediately adjacent (तुरंत साथ स्थित शब्द)
C) Terms in same field (उसी फ़ील्ड में शब्द)
D) Terms within 25 words (25 शब्दों के भीतर)
Answer: B) Terms immediately adjacent

Q.98 Ability of OS to handle multiple tasks at a time is called what?
OS की एक समय में कई कार्यों को संभालने की क्षमता क्या कहलाती है?
Options:
A) Multiprogramming (मल्टीप्रोग्रामिंग)
B) Time Sharing (टाइम शेयरिंग)
C) Multitasking (मल्टीटास्किंग)
D) CUI (सीयूआई)
Answer: C) Multitasking (मल्टीटास्किंग)

Q.99 Primary method used to interconnect computers in a Star Topology?
स्टार टोपोलॉजी में कंप्यूटर्स को जोड़ने की मुख्य विधि क्या है?
Options:
A) Daisy-chain (डेज़ी-चेन)
B) Connect all nodes to a hub/switch (सभी नोड्स को हब/स्विच से जोड़ना)
C) Linear bus cable (लिनियर बस केबल)
D) Full mesh (पूर्ण मेष)
Answer: B) Connect all nodes to a hub/switch

Q.100 Which network cabling uses glass fibers to transmit light pulses?
कौन सी नेटवर्क केबलिंग कांच के रेशों से प्रकाश की दालें भेजकर डेटा परिवहन करती है?
Options:
A) UTP Cable (यूटीपी केबल)
B) Coaxial Cable (कोएक्सियल केबल)
C) STP Cable (एसटीपी केबल)
D) Optical Fiber Cable (ऑप्टिकल फ़ाइबर केबल)
Answer: D) Optical Fiber Cable (ऑप्टिकल फ़ाइबर)

SET-B

Q.1 The MARC 21 Leader field has a fixed length of how many characters (octets)?
MARC 21 लीडर (Leader) फ़ील्ड की निश्चित लंबाई कितने वर्णों (ऑक्टेट्स) की होती है?
Options:
A) 12 characters (12 वर्ण)
B) 24 characters (24 वर्ण)
C) 32 characters (32 वर्ण)
D) 48 characters (48 वर्ण)
Answer: B) 24 characters (24 वर्ण)

Q.2 In a MARC 21 record, what is the fixed length, in characters, of each Directory entry?
MARC 21 रिकॉर्ड में, प्रत्येक डायरेक्टरी एंट्री की निश्चित लंबाई, वर्णों में, कितनी होती है?
Options:
A) 3 (3 वर्ण)
B) 12 (12 वर्ण)
C) 24 (24 वर्ण)
D) 5 (5 वर्ण)
Answer: B) 12 (12 वर्ण)

Q.3 What is the maximum possible length of a MARC 21 record, measured in octets?
MARC 21 रिकॉर्ड की अधिकतम संभव लंबाई, ऑक्टेट्स में मापी गई, कितनी है?
Options:
A) 10000 (10000 ऑक्टेट्स)
B) 99999 (99999 ऑक्टेट्स)
C) 24 (24 ऑक्टेट्स)
D) 53 (53 ऑक्टेट्स)
Answer: B) 99999 (99999 ऑक्टेट्स)

Q.4 Which position within the MARC 21 Leader (character position) always contains a code identifying the character coding scheme used in a record?
MARC 21 लीडर (character position) के भीतर कौन सी स्थिति हमेशा रिकॉर्ड में उपयोग की गई कैरेक्टर कोडिंग स्कीम की पहचान करने वाला कोड रखती है?
Options:
A) 00–04 (00–04 पद)
B) 05 (05 पद)
C) 09 (09 पद)
D) 10 (10 पद)
Answer: C) 09 (09 पद)

Q.5 In MARC 21 records, the Indicator Count (Leader/10) is always set to what numerical value?
MARC 21 रिकॉर्ड में, इंडिकेटर काउंट (लीडर/10) हमेशा किस संख्यात्मक मान पर सेट होता है?
Options:
A) 1 (1)
B) 2 (2)
C) 3 (3)
D) 4 (4)
Answer: B) 2 (2)

Q.6 Which range of MARC 21 tags is reserved for Variable Control Fields?
MARC 21 टैग की कौन सी रेंज वेरिएबल कंट्रोल फ़ील्ड्स के लिए आरक्षित है?
Options:
A) 1XX (1XX)
B) 2XX–8XX (2XX–8XX)
C) 00X (00X)

D) 9XX (9XX)
Answer: C) 00X (00X)

Q.7 Which MARC 21 tag range is primarily used for Main Entry Fields?
MARC 21 टैग की कौन सी रेंज मुख्य रूप से मेन एंट्री फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?
Options:
A) 0XX (0XX)
B) 1XX (1XX)
C) 2XX (2XX)
D) 3XX (3XX)
Answer: B) 1XX (1XX)

Q.8 Which MARC 21 tag range is used for Subject Access Fields?
MARC 21 टैग की कौन सी रेंज सब्जेक्ट एक्सेस फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?
Options:
A) 4XX (4XX)
B) 5XX (5XX)
C) 6XX (6XX)
D) 7XX (7XX)
Answer: C) 6XX (6XX)

Q.9 In the MARC 21 directory entry structure, how many characters are used for the field tag (positions 00–02)?
MARC 21 डायरेक्टरी एंट्री संरचना में, फील्ड टैग (पोजीशन 00–02) के लिए कितने वर्णों का उपयोग किया जाता है?
Options:
A) 2 (2 वर्ण)
B) 3 (3 वर्ण)
C) 4 (4 वर्ण)
D) 5 (5 वर्ण)
Answer: B) 3 (3 वर्ण)

Q.10 The MARC 21 bibliographic format is designed to store information about which type of material?
MARC 21 ग्रंथ सूची प्रारूप किस प्रकार की सामग्री के बारे में जानकारी संग्रहीत करने के लिए डिज़ाइन किया गया है?
Options:
A) Books, Maps, Serials, Music, Visual materials (पुस्तकें, मानचित्र, सीरियल, संगीत, दृश्य सामग्री)
B) Personal names only (केवल व्यक्तिगत नाम)
C) Classification data only (केवल वर्गीकरण डेटा)
D) Fixed-length data elements only (केवल फिक्स्ड-लेंथ डेटा तत्व)
Answer: A) Books, Maps, Serials, Music, Visual materials (पुस्तकें, मानचित्र, सीरियल, संगीत, दृश्य सामग्री)

Q.11 The Dublin Core standard was developed in an invitational workshop held in which city/state in 1995?
डबलिन कोर मानक 1995 में किस शहर/राज्य में आयोजित एक आमंत्रण कार्यशाला में विकसित किया गया था?

Options:

A) Dublin, Ireland (डबलिन, आयरलैंड)

B) Dublin, Ohio (डबलिन, ओहायो)

C) Washington D.C. (वॉशिंगटन डी.सी.)

D) London, England (लंदन, इंग्लैंड)

Answer: B) Dublin, Ohio (डबलिन, ओहायो)

Q.12 The Dublin Core metadata elements are grouped into how many major categories based on characteristics?

डबलिन कोर मेटाडेटा तत्वों को विशेषताओं के आधार पर कितनी प्रमुख श्रेणियों में समूहीकृत किया गया है?

Options:

A) Two (दो)

B) Three (तीन)

C) Fifteen (पंद्रह)

D) Eighteen (अठारह)

Answer: B) Three (तीन)

Q.13 Which Dublin Core element category includes Creator, Publisher, and Rights?

कौन सी डबलिन कोर तत्व श्रेणी में क्रिएटर (Creator), प्रकाशक (Publisher), और अधिकार (Rights) शामिल हैं?

Options:

A) Content (सामग्री)

B) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)

C) Instantiation (उत्पादन/अवतरन)

D) Coverage (कवरेज)

Answer: B) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)

Q.14 Which Dublin Core element is typically used to store identifying numbers such as URI, URL, DOI, or ISBN?

डबलिन कोर का कौन सा तत्व आमतौर पर URI, URL, DOI, या ISBN जैसे पहचान संख्याएं संग्रहीत करने के लिए उपयोग किया जाता है?

Options:

A) Source (स्रोत)

B) Relation (संबंध)

C) Format (फ़ॉर्मेट)

D) Identifier (पहचानकर्ता)

Answer: D) Identifier (पहचानकर्ता)

Q.15 In Dublin Core, what is the label for the element used to store the name of the entity primarily responsible for making the content of the resource?

डबलिन कोर में, उस तत्व का लेबल क्या है जिसका उपयोग संसाधन की सामग्री बनाने के लिए प्राथमिक रूप से जिम्मेदार इकाई का नाम संग्रहीत करने के लिए किया जाता है?

Options:

A) Publisher (प्रकाशक)

B) Creator (निर्माता)

C) Contributor (योगदानकर्ता)

D) Source (स्रोत)

Answer: B) Creator (निर्माता)

Q.16 What is the primary function of the Dublin Core element "Coverage"?

डबलिन कोर तत्व "कवरेज" का प्राथमिक कार्य क्या है?

Options:

A) To store format type (e.g., PDF, Text). (फ़ाइल प्रारूप संग्रहीत करना)

B) To store the physical or digital manifestation. (भौतिक/डिजिटल अभिव्यक्ति संग्रहीत करना)

C) To store the extent or scope of the content, including location or period. (सामग्री की सीमा/दायरा, स्थान या अवधि सहित संग्रहीत करना)

D) To store Intellectual Property Rights. (बौद्धिक संपदा अधिकार संग्रहीत करना)

Answer: C) To store the extent or scope of the content, including location or period. (सामग्री की सीमा/दायरा, स्थान या अवधि सहित)

Q.17 What is the term for a defect in a computer program that prevents it from performing as intended?

कंप्यूटर प्रोग्राम में उस दोष को क्या कहते हैं जो उसे इच्छित तरीके से कार्य करने से रोकता है?

Options:

A) Software Upgrade (सॉफ़्टवेयर उन्नयन)

B) Software Bug (सॉफ़्टवेयर बग)

C) EULA (एंड-यूज़र लाइसेंस एग्रीमेंट)

D) Middleware (मिडलवेयर)

Answer: B) Software Bug (सॉफ़्टवेयर बग)

Q.18 Which specific Microsoft Windows operating system was released to manufacturing on July 22, 2009?

विशेष रूप से कौन सा माइक्रोसॉफ्ट विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम 22 जुलाई, 2009 को विनिर्माण के लिए जारी किया गया था?

Options:

A) Windows XP (विंडोज़ एक्सपी)

B) Windows 7 (विंडोज़ 7)

C) Windows 95 (विंडोज़ 95)

D) Windows 10 (विंडोज़ 10)

Answer: B) Windows 7 (विंडोज़ 7)

Q.19 What is the fixed maximum number of bits used by the IPv4 addressing system?

IPv4 एड्रेसिंग सिस्टम द्वारा उपयोग किए जाने वाले बिट्स की निश्चित अधिकतम संख्या कितनी है?

Options:

A) 64 bits (64 बिट्स)

B) 128 bits (128 बिट्स)

C) 32 bits (32 बिट्स)

D) 8 bits (8 बिट्स)

Answer: C) 32 bits (32 बिट्स)

Q.20 The newer Internet Protocol Version 6 (IPv6) uses how many bits for the address?
नया इंटरनेट प्रोटोकॉल वर्जन 6 (IPv6) एड्रेस के लिए कितने बिट्स का उपयोग करता है?
Options:
A) 32 bits (32 बिट्स)
B) 64 bits (64 बिट्स)
C) 128 bits (128 बिट्स)
D) 256 bits (256 बिट्स)
Answer: C) 128 bits (128 बिट्स)

Q.21 Which specific IP address notation style uses four parts separated by 'dot' or 'colon'?
कौन सी विशिष्ट IP एड्रेस नोटेशन शैली 'डॉट' या 'कोलन' द्वारा अलग किए गए चार भागों का उपयोग करती है?
Options:
A) MAC Address (MAC पता)
B) IPv4 Address (IPv4 पता)
C) IPv6 Address (IPv6 पता)
D) Domain Name (डोमेन नाम)
Answer: B) IPv4 Address (IPv4 पता)

Q.22 Who invented the first email system in 1972 to send messages across a distributed network?
1972 में वितरित नेटवर्क पर संदेश भेजने के लिए पहले ईमेल सिस्टम का आविष्कार किसने किया था?
Options:
A) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
B) Robert Kahn (रॉबर्ट काह्न)
C) Ray Tomlinson (रे टॉमलिंसन)
D) Vinton G. Cerf (विंटन जी. सर्फ़)
Answer: C) Ray Tomlinson (रे टॉमलिंसन)

Q.23 Which year witnessed the commissioning of ARPANET with 15 nodes and 23 hosts?
ARPANET को 15 नोड्स और 23 होस्ट के साथ किस वर्ष चालू किया गया था?
Options:
A) 1960 (1960)
B) 1969 (1969)
C) 1973 (1973)
D) 1983 (1983)
Answer: B) 1969 (1969)

Q.24 Who led the development of the original World Wide Web (WWW) in the late 1980's and early 1990's?
1980 के दशक के अंत और 1990 के दशक की शुरुआत में मूल वर्ल्ड वाइड वेब (WWW) के विकास का नेतृत्व किसने किया था?
Options:
A) Alan Emtage (एलन एम्टेज)
B) Larry Page (लैरी पेज)
C) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)

D) Vinton G. Cerf (विंटन जी. सर्फ़)
Answer: C) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)

Q.25 What was the name of the first web browser developed by NCSA at the University of Illinois Urbana–Champaign in 1993?
1993 में इलिनोइस यूनिवर्सिटी, Urbana–Champaign में NCSA द्वारा विकसित पहले वेब ब्राउज़र का नाम क्या था?
Options:
A) Netscape (नेटस्केप)
B) Mosaic (मोज़ेक)
C) Internet Explorer (इंटरनेट एक्सप्लोरर)
D) Firefox (फायरफ़ॉक्स)
Answer: B) Mosaic (मोज़ेक)

Q.26 What is the size of the fixed-sized cells (packets) used by the ATM (Asynchronous Transfer Mode) switching technology?
ATM (एसिंक्रोनस ट्रांसफर मोड) स्विचिंग तकनीक द्वारा उपयोग किए जाने वाले निश्चित आकार के सेल (पैकेट) का आकार क्या है?
Options:
A) 32 bytes (32 बाइट्स)
B) 48 bytes (48 बाइट्स)
C) 53 bytes (53 बाइट्स)
D) 64 bytes (64 बाइट्स)
Answer: C) 53 bytes (53 बाइट्स)

Q.27 In an ATM cell, how many bytes are dedicated to the data payload (Information)?
एक ATM सेल में, डेटा पेलोड (सूचना) के लिए कितने बाइट्स समर्पित होते हैं?
Options:
A) 5 bytes (5 बाइट्स)
B) 48 bytes (48 बाइट्स)
C) 53 bytes (53 बाइट्स)
D) 64 bytes (64 बाइट्स)
Answer: B) 48 bytes (48 बाइट्स)

Q.28 What is the maximum speed in Mbps provided by VDSL (Very high bit-rate DSL)?
VDSL (वेरी हाई बिट-रेट डीएसएल) द्वारा प्रदान की जाने वाली अधिकतम गति Mbps में कितनी है?
Options:
A) 8 to 10 Mbps (8–10 Mbps)
B) Up to 52 Mbps (52 Mbps तक)
C) 1.54 Mbps (1.54 Mbps)
D) 2.048 Mbps (2.048 Mbps)
Answer: B) Up to 52 Mbps (52 Mbps तक)

Q.29 Which type of DSL technology provides unequal download and upload speeds (Asymmetric)?
कौन सी DSL तकनीक असमान डाउनलोड और अपलोड गति (असममित) प्रदान करती है?

Options:

A) HDSL (एचडीएसएल)

B) SDSL (एसडीएसएल)

C) ADSL (एडीएसएल)

D) VDSL (वीडीएसएल)

Answer: C) ADSL (एडीएसएल)

Q.30 What is the minimum data rate (in Kbit/s) for the Bearer (B) channels and the Data (D) channels in an ISDN Basic Rate Interface (BRI)?

ISDN बेसिक रेट इंटरफ़ेस (BRI) में बेयरर (B) चैनलों और डेटा (D) चैनलों के लिए न्यूनतम डेटा दर (Kbit/s में) कितनी है?

Options:

A) B: 16 Kbps; D: 64 Kbps (B:16 Kbps; D:64 Kbps)

B) B: 64 Kbps; D: 16 Kbps (B:64 Kbps; D:16 Kbps)

C) B: 144 Kbps; D: 64 Kbps (B:144 Kbps; D:64 Kbps)

D) B: 1.544 Mbps; D: 64 Kbps (B:1.544 Mbps; D:64 Kbps)

Answer: B) B: 64 Kbps; D: 16 Kbps (B:64 Kbps; D:16 Kbps)

Q.31 A single ISDN Basic Rate Interface (BRI) specifies a digital pipe consisting of how many B channels and D channels?

एक सिंगल ISDN बेसिक रेट इंटरफ़ेस (BRI) में कितने B चैनल और D चैनल होते हैं?

Options:

A) 2 B + 1 D (2 B + 1 D)

B) 23 B + 1 D (23 B + 1 D)

C) 30 B + 1 D (30 B + 1 D)

D) 4 B + 2 D (4 B + 2 D)

Answer: A) 2 B + 1 D (2 B + 1 D)

Q.32 What is the total digital pipe requirement (in Kbps) for an ISDN Basic Rate Interface (BRI), including overhead?

ओवरहेड सहित, एक ISDN बेसिक रेट इंटरफ़ेस (BRI) के लिए कुल डिजिटल पाइप की आवश्यकता (Kbps में) कितनी है?

Options:

A) 144 Kbps (144 Kbps)

B) 1536 Kbps (1536 Kbps)

C) 192 Kbps (192 Kbps)

D) 64 Kbps (64 Kbps)

Answer: C) 192 Kbps (192 Kbps)

Q.33 What is the total data rate (in Mbps) specified for the T1-PRI standard used in North America and Japan (23B + 1D)?

उत्तरी अमेरिका और जापान में उपयोग किए जाने वाले T1-PRI मानक (23B + 1D) के लिए निर्दिष्ट कुल डेटा दर (Mbps में) कितनी है?

Options:

A) 2.048 Mbps (2.048 Mbps)

B) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)

C) 155.54 Mbits/s (155.54 Mbps)
D) 64 Kbps (64 Kbps)
Answer: B) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)

Q.34 In network topology terminology, what is the collective term for servers, workstations, printers, and switches?
नेटवर्क टोपोलॉजी शब्दावली में, सर्वर, वर्कस्टेशन, प्रिंटर और स्विच के लिए सामूहिक शब्द क्या है?
Options:
A) Clients (क्लाइंट)
B) Nodes (नोड्स)
C) Hubs (हब्स)
D) Terminators (टर्मिनेटर)
Answer: B) Nodes (नोड्स)

Q.35 Which network topology consists of a main cable with a terminator at each end, connecting all nodes linearly?
कौन सी नेटवर्क टोपोलॉजी में प्रत्येक सिरे पर एक टर्मिनेटर के साथ एक मुख्य केबल होती है, जो सभी नोड्स को रैखिक रूप से जोड़ती है?
Options:
A) Ring Topology (रिंग टोपोलॉजी)
B) Star Topology (स्टार टोपोलॉजी)
C) Linear Bus Topology (लिनियर बस टोपोलॉजी)
D) Mesh Topology (मेश टोपोलॉजी)
Answer: C) Linear Bus Topology (लिनियर बस टोपोलॉजी)

Q.36 What is the primary function of a MODEM in a network?
नेटवर्क में मॉडेम का प्राथमिक कार्य क्या है?
Options:
A) To manage IP addresses. (IP पतों का प्रबंधन करना)
B) To convert digital signals into analogue signals and vice-versa. (डिजिटल संकेतों को एनालॉग में और обратно बदलना)
C) To filter traffic at the application layer. (ऐप्लिकेशन लेयर पर ट्रैफ़िक फ़िल्टर करना)
D) To segment a LAN using VLANs. (VLANs के जरिए LAN को विभाजित करना)
Answer: B) To convert digital signals into analogue signals and vice-versa. (डिजिटल ↔ एनालॉग रूपांतरण)

Q.37 What is the universally unique physical address assigned to all network equipment and NICs (Network Interface Cards)?
सभी नेटवर्क उपकरणों और NICs (नेटवर्क इंटरफ़ेस कार्ड) को सौंपा गया विश्व स्तर पर अद्वितीय भौतिक पता क्या है?
Options:
A) IP Address (IP पता)
B) Port Number (पोर्ट नंबर)
C) MAC Address (MAC पता)

D) URL (URL)
Answer: C) MAC Address (MAC पता)

Q.38 What type of network device functions on a broadcasting principle, sending signals received at one port to all other ports indiscriminately?
कौन सा नेटवर्क उपकरण प्रसारण सिद्धांत पर कार्य करता है, जो एक पोर्ट पर प्राप्त संकेतों को सभी अन्य पोर्ट्स पर बिना भेदभाव के भेजता है?
Options:
A) Switch (स्विच)
B) Router (राउटर)
C) Hub (हब)
D) Gateway (गेटवे)
Answer: C) Hub (हब)

Q.39 Which type of network device works as a unicasting device because it has a memory element to store MAC addresses?
कौन सा नेटवर्क उपकरण यूनिकास्टिंग डिवाइस के रूप में कार्य करता है क्योंकि इसमें MAC पतों को संग्रहीत करने के लिए मेमोरी तत्व होता है?
Options:
A) Hub (हब)
B) Router (राउटर)
C) Switch (स्विच)
D) Repeater (रिपीटर)
Answer: C) Switch (स्विच)

Q.40 What category of UTP cable supports bandwidth up to 100 MHz and was commonly used in older LANs?
UTP केबल की कौन सी श्रेणी 100 मेगाहर्ट्ज तक बैंडविड्थ का समर्थन करती है और पुराने LANs में आम थी?
Options:
A) CAT-5 (कैट-5)
B) CAT-6 (कैट-6)
C) CAT-7 (कैट-7)
D) CAT-7A (कैट-7ए)
Answer: A) CAT-5 (कैट-5)

Q.41 Which type of optical fiber cable is used for long-distance data transmission (more than one kilometer)?
लंबी दूरी के डेटा ट्रांसमिशन (1 किलोमीटर से अधिक) के लिए किस प्रकार के ऑप्टिकल फाइबर केबल का उपयोग किया जाता है?
Options:
A) Multi-mode fibers (मल्टी-मोड फ़ाइबर)
B) Single-mode fibers (सिंगल-मोड फ़ाइबर)
C) Coaxial cable (कोएक्सियल केबल)

D) Twisted pair (ट्विस्टेड पेयर)
Answer: B) Single-mode fibers (सिंगल-मोड फ़ाइबर)

Q.42 What is the name of the central module of a Linux system that interacts directly with the underlying hardware and executes code in a privileged mode?
लिनक्स सिस्टम के केंद्रीय मॉड्यूल का नाम क्या है जो सीधे हार्डवेयर के साथ इंटरैक्ट करता है और विशेषाधिकार प्राप्त मोड में कोड निष्पादित करता है?
Options:
A) Shell (शेल)
B) System Library (सिस्टम लाइब्रेरी)
C) Kernel (कर्नेल)
D) User Utility (यूज़र यूटिलिटी)
Answer: C) Kernel (कर्नेल)

Q.43 Who was the student in Finland who released a rudimentary UNIX-like kernel in 1991, which became the basis for Linux?
फिनलैंड के वह छात्र कौन थे जिन्होंने 1991 में एक मूलभूत UNIX-समान कर्नेल जारी किया, जो लिनक्स का आधार बना?
Options:
A) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
B) Eric Raymond (एरिक रेमंड)
C) Linus Torvalds (लिनुस टॉरवाल्ड्स)
D) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
Answer: C) Linus Torvalds (लिनुस टॉरवाल्ड्स)

Q.44 What is the legal contract between the manufacturer/author and the end user, detailing restrictions on software usage?
निर्माता/लेखक और अंतिम उपयोगकर्ता के बीच वह कानूनी अनुबंध क्या है, जो सॉफ़्टवेयर उपयोग पर प्रतिबंधों का विवरण देता है?
Options:
A) SLA (सर्विस लेवल एग्रीमेंट)
B) NDA (नॉन-डिसक्लोज़र एग्रीमेंट)
C) EULA (एंड-यूज़र लाइसेंस एग्रीमेंट)
D) GPL (जनरल पब्लिक लाइसेंस)
Answer: C) EULA (एंड-यूज़र लाइसेंस एग्रीमेंट)

Q.45 What is the non-hierarchical keyword or term assigned by users to information for collaborative cataloging, particularly in Web 2.0?
गैर-पदानुक्रमित कीवर्ड या पद क्या है जिसे उपयोगकर्ता सहयोगात्मक सूचीकरण के लिए जानकारी को निर्दिष्ट करते हैं, खासकर वेब 2.0 में?
Options:
A) Metadata (मेटाडेटा)
B) Taxonomy (टैक्सोनोमी)
C) Tag (टैग)

D) MARC Field (MARC फ़ील्ड)
Answer: C) Tag (टैग)

Q.46 Which type of search engine searches the databases of several other search engines simultaneously but does not maintain its own database of web pages?
किस प्रकार का सर्च इंजन एक साथ कई अन्य सर्च इंजनों के डेटाबेस को खोजता है, लेकिन वेब पेजों का अपना डेटाबेस नहीं रखता है?
Options:
A) Primary Search Engines (प्राइमरी सर्च इंजन)
B) Hybrid Search Engines (हाइब्रिड सर्च इंजन)
C) Specialized Search Engines (विशेषीकृत सर्च इंजन)
D) Meta Search Engines (मेटा सर्च इंजन)
Answer: D) Meta Search Engines (मेटा सर्च इंजन)

Q.47 In advanced searching, which Boolean operator is used to broaden the search results to include records containing any of the combined terms?
उन्नत खोज में, संयुक्त शब्दों में से किसी भी एक को शामिल करने के लिए खोज परिणामों को व्यापक बनाने के लिए किस बूलियन ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है?
Options:
A) AND (एंड)
B) OR (ओर)
C) NOT (नॉट)
D) NEAR (नियर)
Answer: B) OR (ओर)

Q.48 Who developed the concept of Resource Description Framework (RDF) starting with the PICS project in 1995?
1995 में PICS प्रोजेक्ट से शुरू करके रिसोर्स डिस्क्रिप्शन फ्रेमवर्क (RDF) की अवधारणा किसने विकसित की?
Options:
A) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
B) Alan Emtage (एलन एम्टेज)
C) World Wide Web Consortium (W3C) (वर्ल्ड वाइड वेब कंसोर्टियम)
D) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
Answer: C) World Wide Web Consortium (W3C) (वर्ल्ड वाइड वेब कंसोर्टियम)

Q.49 In the context of Semantic Web architecture, what foundation layer includes UNICODE and URI?
सिमेंटिक वेब आर्किटेक्चर के संदर्भ में, किस मूलभूत परत में यूनिकोड और यूआरआई शामिल हैं?
Options:
A) Syntax (सिंटैक्स)
B) Data interchange (डेटा इंटरचेंज)
C) Identifiers (पहचानकर्ता)
D) Ontologies (ऑन्टोलॉजीज़)
Answer: C) Identifiers (पहचानकर्ता)

Q.50 Resource Description Framework (RDF) describes knowledge in what structural format?
रिसोर्स डिस्क्रिप्शन फ्रेमवर्क (RDF) ज्ञान को किस संरचनात्मक प्रारूप में वर्णित करता है?

Options:

A) Key-Value Pairs (की–वैल्यू पेयर्स)

B) Binary Code (बाइनरी कोड)

C) Subject–Predicate–Object (Triplets) (सब्जेक्ट–प्रेडिकेट–ऑब्जेक्ट / ट्रिपलेट्स)

D) Hierarchical tree structure (हायरार्किकल ट्री संरचना)

Answer: C) Subject–Predicate–Object (Triplets) (सब्जेक्ट–प्रेडिकेट–ऑब्जेक्ट / ट्रिपलेट्स)

Q.51 Which layer in the Semantic Web architecture is represented by OWL (Web Ontology Language)?
सिमेंटिक वेब आर्किटेक्चर में कौन सी परत OWL (वेब ओन्टोलॉजी लैंग्वेज) द्वारा दर्शाई जाती है?

Options:

A) Syntax (सिंटैक्स)

B) Data Interchange (डेटा इंटरचेंज)

C) Ontologies (ऑन्टोलॉजीज़)

D) Proof (प्रूफ़)

Answer: C) Ontologies (ऑन्टोलॉजीज़)

Q.52 Which generation of computers primarily utilized vacuum tubes?
कंप्यूटरों की किस पीढ़ी ने मुख्य रूप से वैक्यूम ट्यूबों का उपयोग किया था?

Options:

A) First Generation (पहली पीढ़ी)

B) Second Generation (दूसरी पीढ़ी)

C) Third Generation (तीसरी पीढ़ी)

D) Fourth Generation (चौथी पीढ़ी)

Answer: A) First Generation (पहली पीढ़ी)

Q.53 In which year was the invention of the transistor, which decreased computer size and increased speed, made by Bell Laboratories?
बेल लैबोरेटरीज द्वारा ट्रांजिस्टर का आविष्कार, जिसने कंप्यूटर के आकार को कम किया और गति बढ़ाई, किस वर्ष किया गया था?

Options:

A) 1936 (1936)

B) 1947 (1947)

C) 1960 (1960)

D) 1971 (1971)

Answer: B) 1947 (1947)

Q.54 The UNIMARC format was established by a working group under which international organization in 1973?
UNIMARC प्रारूप किस अंतरराष्ट्रीय संगठन के तहत एक कार्य समूह द्वारा 1973 में स्थापित किया गया था?

Options:

A) UNESCO (युनेस्को)

B) NISO (एनआईएसओ)

C) IFLA (आईएफएलए)
D) ISO (आईएसओ)
Answer: C) IFLA (आईएफएलए)

Q.55 What is the primary objective of the ILL Protocol (ISO 10160/10161)?
ILL प्रोटोकॉल (ISO 10160/10161) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?
Options:
A) To define AACR-II rules. (AACR-II नियम परिभाषित करना)
B) To facilitate context-sensitive reference linking (Open URL). (संदर्भ-संवेदनशील लिंकिंग सक्षम करना)
C) To provide uniform procedures for ordering, loan management, and administrative tasks in interlibrary loans. (इंटरलाइब्रेरी लोन में ऑर्डरिंग, लोन प्रबंधन और प्रशासनिक कार्यों के समान प्रक्रियाएँ प्रदान करना)
D) To define MARC 21 structure. (MARC 21 संरचना परिभाषित करना)
Answer: C) To provide uniform procedures for ordering, loan management, and administrative tasks in interlibrary loans. (इंटरलाइब्रेरी लोन के लिए एकरूप प्रक्रियाएं प्रदान करना)

Q.56 What kind of memory is described as being "volatile," meaning everything stored gets erased when power is switched off?
किस प्रकार की मेमोरी को "वोलेटाइल" कहा जाता है, जिसका अर्थ है कि बिजली बंद होने पर संग्रहीत सब कुछ मिट जाता है?
Options:
A) Secondary Memory (सेकंडरी मेमोरी)
B) Read Only Memory (ROM) (रीड-ओनली मेमोरी)
C) Primary Memory (RAM) (प्राइमरी मेमोरी - RAM)
D) Magnetic disk storage (मैग्नेटिक डिस्क स्टोरेज)
Answer: C) Primary Memory (RAM) (प्राइमरी मेमोरी - RAM)

Q.57 Which computer component contains the BIOS, CPU, RAM, and expansion slots?
किस कंप्यूटर घटक में BIOS, CPU, RAM, और विस्तार स्लॉट होते हैं?
Options:
A) Hard disk (हार्ड डिस्क)
B) Peripheral Component Interconnect (PCI) (पेरिफेरल कंपोनेंट इंटरकनेक्ट)
C) Motherboard (मदरबोर्ड)
D) ALU (एएलयू)
Answer: C) Motherboard (मदरबोर्ड)

Q.58 What specific Intel microprocessor, introduced in 1974, was the first complete 8-bit microprocessor on a single chip?
कौन सा विशिष्ट इंटेल माइक्रोप्रोसेसर, जिसे 1974 में पेश किया गया था, एक ही चिप पर पहला पूर्ण 8-बिट माइक्रोप्रोसेसर था?
Options:
A) Intel 8088 (इंटेल 8088)
B) Intel 80386 (इंटेल 80386)
C) Intel 8080 (इंटेल 8080)
D) Pentium (पेंटियम)
Answer: C) Intel 8080 (इंटेल 8080)

Q.59 How many bits could the original Intel 8088 microprocessor (used in the IBM PC in 1979) send or receive externally?
मूल इंटेल 8088 माइक्रोप्रोसेसर (1979 में IBM PC में प्रयुक्त) बाहरी रूप से कितने बिट्स भेज या प्राप्त कर सकता था?
Options:
A) 8 bits (8 बिट्स)
B) 16 bits (16 बिट्स)
C) 32 bits (32 बिट्स)
D) 64 bits (64 बिट्स)
Answer: A) 8 bits (8 बिट्स)

Q.60 Who coined the term "Open Source Software" (OSS)?
"ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर" (OSS) शब्द किसने बनाया?
Options:
A) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
B) Linus Torvalds (लिनुस टॉरवाल्ड्स)
C) Eric Raymond (एरिक रेमंड)
D) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
Answer: C) Eric Raymond (एरिक रेमंड)

Q.61 Who founded the GNU project in the 1980s, marking the start of the Free Software movement?
1980 के दशक में GNU प्रोजेक्ट की स्थापना किसने की, जिसने फ्री सॉफ़्टवेयर आंदोलन की शुरुआत की?
Options:
A) Linus Torvalds (लिनुस टॉरवाल्ड्स)
B) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
C) Bill Gates (बिल गेट्स)
D) Eric Raymond (एरिक रेमंड)
Answer: B) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)

Q.62 The GNU General Public License (GPL) implements a concept known as what, which attempts to negate copyright for collaborative software development?
GNU जनरल पब्लिक लाइसेंस (GPL) किस अवधारणा को लागू करता है, जो सहयोगात्मक सॉफ़्टवेयर विकास के लिए कॉपीराइट के प्रभाव को नकारने का प्रयास करता है?
Options:
A) Proprietary License (प्रोप्रायटरी लाइसेंस)
B) Freeware (फ्रीवेयर)
C) Copyleft (कॉपीलेफ्ट)
D) Vendor Lock-in (वेंडर लॉक-इन)
Answer: C) Copyleft (कॉपीलेफ्ट)

Q.63 Which Open Source Integrated Library System (ILS) was initially developed by the Harowhenua Library Trust in New Zealand in 2000?
कौन सा ओपन सोर्स इंटीग्रेटेड लाइब्रेरी सिस्टम (ILS) 2000 में न्यूजीलैंड के हारोहेनुआ लाइब्रेरी ट्रस्ट द्वारा विकसित किया गया था?

Options:

A) Evergreen (एवरग्रीन)

B) OpenBiblio (ओपनबिब्लियो)

C) Koha (कोहा)

D) DSpace (डीस्पेस)

Answer: C) Koha (कोहा)

Q.64 Which Open Source Digital Library System was developed jointly by MIT Libraries and Hewlett-Packard (HP)?

MIT लाइब्रेरी और Hewlett-Packard (HP) द्वारा संयुक्त रूप से कौन सा ओपन सोर्स डिजिटल लाइब्रेरी सिस्टम विकसित किया गया था?

Options:

A) EPrints (ईप्रिंट्स)

B) Greenstone (ग्रीनस्टोन)

C) DSpace (डीस्पेस)

D) Fedora (फेडोरा)

Answer: C) DSpace (डीस्पेस)

Q.65 Which operating system is characterized as being CUI-based (Character User Interface) and single-user/single-tasking?

कौन सा ऑपरेटिंग सिस्टम CUI-आधारित (कैरेक्टर यूज़र इंटरफेस) और एकल-उपयोगकर्ता/एकल-टास्किंग के रूप में वर्णित किया जाता है?

Options:

A) Windows 7 (विंडोज़ 7)

B) Linux (लिनक्स)

C) MS-DOS (एमएस-डॉस)

D) Mac OS X (मैक ओएस एक्स)

Answer: C) MS-DOS (एमएस-डॉस)

Q.66 What is the total character size of a UNICODE repertoire covering 100 scripts and various symbols?

100 लिपियों और विभिन्न प्रतीकों को कवर करने वाले UNICODE संग्रह का कुल वर्ण आकार कितना है?

Options:

A) 32 bits (32 बिट्स)

B) More than 65,000 (65,000 से अधिक)

C) More than 110,000 (110,000 से अधिक)

D) 256 (256)

Answer: C) More than 110,000 (110,000 से अधिक)

Q.67 According to the source, the first search engine, Archie, developed in 1990, was used primarily for indexing files on what type of servers?

स्रोत के अनुसार, 1990 में विकसित पहला सर्च इंजन आर्ची मुख्य रूप से किस प्रकार के सर्वरों पर फाइलों को अनुक्रमित करने के लिए उपयोग किया जाता था?

Options:

A) Web Servers (वेब सर्वर्स)
B) Gopher Servers (गॉफ़र सर्वर्स)
C) FTP Servers (FTP सर्वर्स)
D) DNS Servers (DNS सर्वर्स)
Answer: C) FTP Servers (FTP सर्वर्स)

Q.68 What is the term for the automatic computer programs that traverse the World Wide Web, visiting links and building an index of web pages for a search engine?
स्वचालित कंप्यूटर प्रोग्राम जिनका वेब पर भ्रमण कर लिंक पर जाना और सर्च इंजन के लिए वेब पेजों का इंडेक्स बनाना होता है, उन्हें क्या कहा जाता है?
Options:
A) Agents (एजेंट्स)
B) Spiders, robots, crawlers, or worms (स्पाइडर्स/रोबोट्स/क्रॉलर/वर्म)
C) Directories (डायरेक्टरीज़)
D) Matchmakers (मैचमेकर)
Answer: B) Spiders, robots, crawlers, or worms (स्पाइडर्स/रोबोट्स/क्रॉलर/वर्म)

Q.69 What is the term used in search technology for the technique of searching for multiple endings of a word (e.g., searching for Librar retrieves Library, Libraries, Librarian)?
खोज तकनीक में उस तकनीक के लिए क्या शब्द उपयोग किया जाता है जो शब्द के कई अंत की खोज करती है (जैसे Librar → Library, Libraries, Librarian)?
Options:
A) Proximity Searching (प्रॉक्सिमिटी सर्चिंग)
B) Field Searching (फील्ड सर्चिंग)
C) Truncation (Stemming) (ट्रंकेशन / स्टेमिंग)
D) Phrase Searching (फ्रेज सर्चिंग)
Answer: C) Truncation (Stemming) (ट्रंकेशन / स्टेमिंग)

Q.70 Which component of a search engine accepts queries from users, searches the database, and ranks the results by relevance?
सर्च इंजन का कौन सा घटक उपयोगकर्ताओं से क्वेरी स्वीकार करता है, डेटाबेस खोजता है, और परिणामों को प्रासंगिकता के अनुसार रैंक करता है?
Options:
A) The Robot/Spider (रोबोट/स्पाइडर)
B) The Database (डेटाबेस)
C) The User Interface or the Agent (यूज़र इंटरफ़ेस / एजेंट)
D) The Indexer (इंडेक्सर)
Answer: C) The User Interface or the Agent (यूज़र इंटरफ़ेस / एजेंट)

Q.71 Which conceptual Web generation is characterized as the "read-only" web, designed mainly to publish ideas?
कौन सी वैचारिक वेब पीढ़ी "केवल पढ़ने योग्य" वेब के रूप में जानी जाती है, जिसे मुख्य रूप से विचार प्रकाशित करने के लिए डिजाइन किया गया था?

Options:

A) Web 2.0 (वेब 2.0)

B) Web 1.0 (वेब 1.0)

C) Web 3.0 (वेब 3.0)

D) Semantic Web (सिमेंटिक वेब)

Answer: B) Web 1.0 (वेब 1.0)

Q.72 What is the characteristic of Web 2.0 where content is typically made available to share, reuse, redistribute, and edit, moving away from strict Intellectual Property Rights?

वेब 2.0 की वह विशेषता क्या है जहाँ सामग्री साझा करने, पुन: उपयोग करने, पुनर्वितरित करने और संपादित करने के लिए उपलब्ध कराई जाती है, जो सख्त बौद्धिक संपदा अधिकारों से दूर है?

Options:

A) Folksonomy (फोक्सोनॉमी)

B) Long Tail (लॉन्ग टेल)

C) Basic Trust (Creative Commons) (बेसिक ट्रस्ट / क्रिएटिव कॉमन्स)

D) Rich User Experience (रिच यूज़र एक्सपीरियंस)

Answer: C) Basic Trust (Creative Commons) (बेसिक ट्रस्ट / क्रिएटिव कॉमन्स)

Q.73 What is AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)?

AJAX (एसिंक्रोनस जावास्क्रिप्ट और XML) क्या है?

Options:

A) A type of database management system. (एक प्रकार की डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली)

B) A group of inter-related web development techniques for creating interactive web applications without continuous reloading. (इंटरैक्टिव वेब एप्लिकेशन बनाने के लिए रीलोडिंग के बिना वेब विकास तकनीकों का समूह)

C) A core Web 3.0 ontology language. (वेब 3.0 का मुख्य ओन्टोलॉजी भाषा)

D) A synchronous communication protocol. (एक समकालिक संचार प्रोटोकॉल)

Answer: B) A group of inter-related web development techniques for creating interactive web applications without continuous reloading. (इंटरैक्टिव वेब एप्लिकेशन बनाने के लिए संबंधित वेब विकास तकनीकों का समूह)

Q.74 What did Tim Berners-Lee define the Semantic Web as an extension of the current web, in which information is given?

टिम बर्नर्स-ली ने सिमेंटिक वेब को वर्तमान वेब के विस्तार के रूप में परिभाषित किया, जिसमें जानकारी को क्या दिया जाता है?

Options:

A) Simple URLs (सरल यूआरएल)

B) Standardized tags (मानकीकृत टैग्स)

C) Well defined meaning (सुस्पष्ट अर्थ)

D) Proprietary controls (स्वामित्व नियंत्रण)

Answer: C) Well defined meaning (सुस्पष्ट अर्थ)

Q.75 In the RDF structure, what part is equivalent to the 'Subject' in normal English grammar (the entity being described)?

RDF संरचना में, सामान्य अंग्रेजी व्याकरण में 'सब्जेक्ट' के समतुल्य किस भाग को माना जाता है (वह इकाई जिसका वर्णन किया जा रहा है)?

Options:

A) Property (प्रॉपर्टी)

B) Value (मान)

C) Resource (रिसोर्स)

D) Triplicate (ट्रिप्लिकेट)

Answer: C) Resource (रिसोर्स)

Q.76 Which species of OWL is designed for users requiring the maximum expressiveness and syntactic freedom of RDF, but provides no computational guarantees?

OWL की कौन सी प्रजाति उन उपयोगकर्ताओं के लिए डिज़ाइन की गई है जिन्हें RDF की अधिकतम अभिव्यक्तित्व और सिंटैक्टिक स्वतंत्रता चाहिए, परंतु कोई कम्प्यूटेशनल गारंटी नहीं देती?

Options:

A) OWL Lite (OWL लाइट)

B) OWL DL (OWL डीएल)

C) OWL Full (OWL फुल)

D) OWL Basic (OWL बेसिक)

Answer: C) OWL Full (OWL फुल)

Q.77 In the Semantic Web, which language is used to define namespace and develop XML schema in a standard syntax?

सिमेंटिक वेब में, नेमस्पेस को परिभाषित करने और XML स्कीमा विकसित करने के लिए किस भाषा का उपयोग किया जाता है?

Options:

A) HTML (एचटीएमएल)

B) XML (एक्सएमएल)

C) RDF (आरडीएफ)

D) OWL (ओडब्ल्यूएल)

Answer: B) XML (एक्सएमएल)

Q.78 What is the general term for malicious computer programs that replicate themselves repeatedly over the network and damage the system without user knowledge?

दुर्भावनापूर्ण कंप्यूटर प्रोग्रामों के लिए सामान्य शब्द क्या है जो नेटवर्क पर खुद को बार-बार प्रतिकृति बनाते हैं और उपयोगकर्ता की अनभिज्ञता में सिस्टम को नुकसान पहुंचाते हैं?

Options:

A) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)

B) Spyware (स्पायवेयर)

C) Virus (वायरस)

D) Adware (एडवेयर)

Answer: C) Virus (वायरस)

Q.79 Which type of malicious program is non-self-replicating and often relies on deception to gain backdoor entry or remote access to a system?

कौन सा दुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम स्वयं-प्रतिकृति नहीं करता और अक्सर धोखे का उपयोग करके बैकडोर एंट्री या रिमोट एक्सेस प्राप्त करता है?

Options:

A) Worm (वर्म)
B) Virus (वायरस)
C) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)
D) Botware (बोटवेयर)
Answer: C) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)

Q.80 What name is coined from the acronym V.I.R.U.S.?
V.I.R.U.S. का पूरा अर्थ क्या है?
Options:
A) Vital Information Recovery Under System (वाइटल इनफॉर्मेशन रिकवरी अंडर सिस्टम)
B) Very Intelligent Resource Unit System (वेरी इंटेलिजेंट रिसोर्स यूनिट सिस्टम)
C) Viral Internal Registry Update System (वायरल इंटरनल रजिस्ट्री अपडेट सिस्टम)
D) Vital Information Resource Under Siege (वाइटल इनफॉर्मेशन रिसोर्स अंडर सिज)
Answer: D) Vital Information Resource Under Siege (वाइटल इनफॉर्मेशन रिसोर्स अंडर सिज)

Q.81 What security device/concept works as an intermediary layer, filtering traffic and checking connection requests based on defined rules (often related to ports)?
कौन सा सुरक्षा उपकरण/अवधारणा मध्यस्थ परत के रूप में कार्य करता है, परिभाषित नियमों (अक्सर पोर्ट से संबंधित) के आधार पर ट्रैफ़िक को छांटता और कनेक्शन अनुरोधों की जांच करता है?
Options:
A) Intrusion Detection System (IDS) (इंट्रूज़न डिटेक्शन सिस्टम)
B) Firewall/UTM (फ़ायरवॉल / यूटीएम)
C) Sniffer (स्निफर)
D) MODEM (मोडेम)
Answer: B) Firewall/UTM (फ़ायरवॉल / यूटीएम)

Q.82 Which type of network attack prevents normal use by valid users, usually by flooding the system with excessive traffic until overload occurs?
किस प्रकार का नेटवर्क हमला वैध उपयोगकर्ताओं द्वारा सामान्य उपयोग को रोकता है, सामान्यतः सिस्टम को अत्यधिक ट्रैफिक से भरकर जब तक कि ओवरलोड न हो जाए?
Options:
A) Sniffer Attack (स्निफर हमला)
B) Man-in-the-Middle Attack (मैन-इन-द-मिडल हमला)
C) Denial-of-Service (DoS) Attack (डिनायल-ऑफ-सर्विस हमला)
D) Identity Spoofing (पहचान स्पूफिंग)
Answer: C) Denial-of-Service (DoS) Attack (डिनायल-ऑफ-सर्विस हमला)

Q.83 The standard Z39.50 is used for searching and retrieving bibliographic records across multiple library systems, but which query syntax does SRW/SRU use instead?
Z39.50 मानक कई पुस्तकालय प्रणालियों में ग्रंथसूची रिकॉर्ड खोजने और पुनर्प्राप्त करने के लिए उपयोग होता है, लेकिन SRW/SRU इसके बजाय किस क्वेरी सिंटैक्स का उपयोग करता है?
Options:
A) MARCXML (MARCXML)
B) CQL3 (CQL3)

C) HTTP (HTTP)
D) XML (XML)
Answer: B) CQL3 (CQL3)

Q.84 Who defined automation as "application of automatic control to any branch of industry or science by extension, the use of electronic or mechanical devices to replace human labour" in 1936?
1936 में ऑटोमेशन को "उद्योग या विज्ञान की किसी भी शाखा में स्वचालित नियंत्रण का अनुप्रयोग… मानव श्रम को प्रतिस्थापित करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक या यांत्रिक उपकरणों का उपयोग" किसने परिभाषित किया?
Options:
A) Charles Ammi Cutter (चार्ल्स ऐमी कट्टर)
B) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
C) D. S. Harder (डी. एस. हार्डर)
D) Melvil Dewey (मेलविल ड्यूई)
Answer: C) D. S. Harder (डी. एस. हार्डर)

Q.85 What were the names of the two significant computers built between 1946 and 1947 that relied on vacuum tubes?
1946 और 1947 के बीच निर्मित वे दो महत्वपूर्ण कंप्यूटर कौन से थे जो वैक्यूम ट्यूबों पर निर्भर थे?
Options:
A) UNIVAC I and IBM 360 (UNIVAC I और IBM 360)
B) ENIAC I and EDVAC (ENIAC I और EDVAC)
C) TDC 12 and IBM 1401 (TDC 12 और IBM 1401)
D) PDB-8 and PDB-11 (PDB-8 और PDB-11)
Answer: B) ENIAC I and EDVAC (ENIAC I और EDVAC)

Q.86 What did the Library of Congress (LoC) call its first project (1965–1968) for the production of machine-readable catalog records?
लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस (LoC) ने मशीन-पठनीय कैटलॉग रिकॉर्ड के उत्पादन के लिए अपनी पहली परियोजना (1965–1968) को क्या कहा?
Options:
A) MARC II (MARC II)
B) MARC 21 (MARC 21)
C) MARC I project (MARC I परियोजना)
D) AACR-II (AACR-II)
Answer: C) MARC I project (MARC I परियोजना)

Q.87 The commercial ILMS package 'LibSys' was launched in India towards the end of which decade?
वाणिज्यिक ILMS पैकेज 'LibSys' भारत में किस दशक के अंत की ओर लॉन्च किया गया था?
Options:
A) 1970s (1970 के दशक)
B) 1980s (1980 के दशक)
C) 1990s (1990 के दशक)

D) 2000s (2000 के दशक)
Answer: B) 1980s (1980 के दशक)

Q.88 What is the process of building bibliographic records for an existing document collection (not newly acquired) called?
किसी मौजूदा दस्तावेज़ संग्रह (नया अधिग्रहित नहीं) के लिए ग्रंथसूची रिकॉर्ड बनाने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?
Options:
A) Original Cataloguing (मूल सूचीकरण)
B) Copy Cataloguing (कॉपी कैटलॉगिंग)
C) Retrospective Conversion (Retro-conversion) (रेट्रो-कन्वर्ज़न)
D) Accessioning (एक्सेशनिंग)
Answer: C) Retrospective Conversion (Retro-conversion) (रेट्रो-कन्वर्ज़न)

Q.89 Which library standard sets forth descriptive cataloging rules for virtually all types of materials found in general library collections?
कौन सा पुस्तकालय मानक सामान्य पुस्तकालय संग्रहों में पाई जाने वाली लगभग सभी प्रकार की सामग्रियों के लिए वर्णनात्मक सूचीकरण नियम निर्धारित करता है?
Options:
A) MARC 21 (MARC 21)
B) Z39.50 (Z39.50)
C) AACR-II (AACR-II)
D) FRBR (FRBR)
Answer: C) AACR-II (AACR-II)

Q.90 What is the conceptual entity-relationship model developed by IFLA (1992–1997) that organizes RDA and focuses on user tasks (find, identify, select, obtain)?
IFLA (1992–1997) द्वारा विकसित वह वैचारिक इकाई-संबंध मॉडल क्या है जो RDA को व्यवस्थित करता है और उपयोगकर्ता कार्यों (खोजें, पहचानें, चयन करें, प्राप्त करें) पर केंद्रित है?
Options:
A) MARCXML (MARCXML)
B) Dublin Core (डबलिन कोर)
C) FRBR (FRBR)
D) CCF (CCF)
Answer: C) FRBR (FRBR)

Q.91 What is the total number of core elements often cited in the Dublin Core metadata set (even though usually 15 are used frequently)?
डबलिन कोर मेटाडेटा सेट में अक्सर उद्धृत किए जाने वाले मुख्य तत्वों की कुल संख्या कितनी है (हालाँकि आमतौर पर 15 का उपयोग बार-बार होता है)?
Options:
A) 10 (10)
B) 15 (15)
C) 17 (17)

D) 18 (18)
Answer: C) 17 (17)

Q.92 What is the key advantage of implementing computers in library routines, especially regarding clerical work?
पुस्तकालय की दिनचर्या में कंप्यूटर लागू करने का मुख्य लाभ क्या है, विशेषकर लिपिकीय कार्य के संदर्भ में?
Options:
A) Increasing human labor intensity. (मानव श्रम की तीव्रता बढ़ाना)
B) Eliminating repetitive, tedious, and mechanical clerical work. (दोहराव वाले, उबाऊ और यांत्रिक क्लेरिकल कार्यों को समाप्त करना)
C) Decreasing access to bibliographic records. (ग्रंथसूची रिकॉर्ड तक पहुंच घटाना)
D) Requiring less network bandwidth. (कम नेटवर्क बैंडविड्थ की आवश्यकता)
Answer: B) Eliminating repetitive, tedious, and mechanical clerical work. (दोहराव वाले क्लेरिकल कार्य समाप्त करना)

Q.93 Which automatic identification technology uses tags embedded with a microchip and antenna to communicate wirelessly with a reader (often referred to as a high-tech version of the barcode)?
कौन सी स्वचालित पहचान तकनीक माइक्रोचिप और एंटीना वाले टैग का उपयोग करती है जो रीडर के साथ वायरलेस रूप में संवाद करती है (अक्सर बारकोड का हाई-टेक संस्करण कहा जाता है)?
Options:
A) Barcode Technology (बारकोड टेक्नोलॉजी)
B) MICR (MICR)
C) Optical Fiber (ऑप्टिकल फाइबर)
D) RFID (Radio Frequency Identification) (आरएफआईडी)
Answer: D) RFID (Radio Frequency Identification) (आरएफआईडी)

Q.94 What is the name of the collaborative software/web application that allows users to add, modify, or delete content in collaboration with others using a simplified markup language?
कौन सा सहयोगात्मक सॉफ़्टवेयर/वेब एप्लिकेशन उपयोगकर्ताओं को सरलीकृत मार्कअप भाषा का उपयोग करके दूसरों के साथ मिलकर सामग्री जोड़ने, संशोधित करने या हटाने की अनुमति देता है?
Options:
A) Blog (ब्लॉग)
B) Instant Messenger (इंस्टेंट मैसेंजर)
C) Wiki (विकी)
D) RSS Feed (आरएसएस फ़ीड)
Answer: C) Wiki (विकी)

Q.95 In the process of Patron Driven Acquisition (PDA) for e-books, when is the automatic purchase typically triggered?
ई-पुस्तकों के लिए पैट्रन ड्रिवन एक्विजिशन (PDA) की प्रक्रिया में, स्वचालित खरीद आमतौर पर कब शुरू होती है?
Options:
A) When the title is first requested by a patron. (जब कोई शीर्षक पहली बार अनुरोध किया जाता है)
B) When the book is cataloged in the OPAC. (जब पुस्तक OPAC में कैटलॉग की जाती है)
C) When the patron’s use reaches a fixed threshold (e.g., viewing 10+ pages or downloading the book).

(जब उपयोगकर्ता का उपयोग तय सीमा तक पहुँचता है — जैसे 10+ पृष्ठ देखना या डाउनलोड)
D) Only upon explicit approval by the Library Director. (केवल पुस्तकालय निर्देशक की स्पष्ट मंजूरी पर)
Answer: C) When the patron's use reaches a fixed threshold (e.g., viewing 10+ pages or downloading the book). (जब उपयोग का स्तर तय सीमा तक पहुँचे)

Q.96 What is the total length, in characters, of a variable field in a MARC record?
MARC रिकॉर्ड में एक वेरिएबल फ़ील्ड की कुल लंबाई, वर्णों में, कितनी होती है?
Options:
A) 24 characters (24 वर्ण)
B) 53 bytes (53 बाइट्स)
C) 1 to 9,999 characters (1 से 9,999 वर्ण)
D) 99,999 octets (99,999 ऑक्टेट्स)
Answer: C) 1 to 9,999 characters (1 से 9,999 वर्ण)

Q.97 What is the concept where an ILMS is offered as Software-as-a-Service (SaaS) on a shared platform hosted by the vendor, often mentioned in Next Generation Library Management Systems?
वह अवधारणा क्या है जहाँ ILMS को विक्रेता द्वारा होस्ट किए गए साझा प्लेटफ़ॉर्म पर सॉफ्टवेयर-ए-ए-सर्विस (SaaS) के रूप में पेश किया जाता है, जिसका उल्लेख नेक्स्ट-जेन लाइब्रेरी मैनेजमेंट सिस्टम में किया जाता है?
Options:
A) Patron Driven Acquisition (पीडीए)
B) Web-based OPAC (वेब-आधारित ओपीएसी)
C) Cloud-based Application (क्लाउड-आधारित एप्लिकेशन)
D) Service-Oriented Architecture (SOA) (सेवा-उन्मुख आर्किटेक्चर)
Answer: C) Cloud-based Application (क्लाउड-आधारित एप्लिकेशन)

Q.98 In a Tree or Expanded Star Topology, groups of star-configured workstations are connected to what central component?
ट्री या विस्तारित स्टार टोपोलॉजी में, स्टार-कॉन्फ़िगर किए गए वर्कस्टेशन के समूह किस केंद्रीय घटक से जुड़े होते हैं?
Options:
A) Ring backbone (रिंग बैकबोन)
B) Linear bus backbone cable (लिनियर बस बैकबोन केबल)
C) Mesh network (मेश नेटवर्क)
D) Simple Hub (सरल हब)
Answer: B) Linear bus backbone cable (लिनियर बस बैकबोन केबल)

Q.99 What is the term for the system that translates easily recognizable domain names (like www.inflibnet.ac.in) into the numerical IP addresses needed for location?
उस सिस्टम को क्या कहते हैं जो आसानी से पहचाने जाने वाले डोमेन नामों (जैसे www.inflibnet.ac.in) को स्थान के लिए आवश्यक संख्यात्मक IP पतों में बदलता है?
Options:
A) URL Resolver (URL रेज़ॉल्वर)
B) DHCP (DHCP)
C) Domain Name System (DNS) (डोमेन नाम सिस्टम)

D) HTTP (HTTP)
Answer: C) Domain Name System (DNS) (डोमेन नाम सिस्टम)

Q.100 What is the term for computer programs that provide services to applications beyond those available from the operating system, often described as "software glue"?
उन कंप्यूटर प्रोग्रामों के लिए क्या शब्द है जो ऑपरेटिंग सिस्टम से परे एप्लिकेशन को सेवाएँ प्रदान करते हैं, जिन्हें अक्सर "सॉफ्टवेयर गोंद" कहा जाता है?
Options:
A) Utility software (यूटिलिटी सॉफ्टवेयर)
B) Application suites (ऐप्लिकेशन सूइट)
C) Middleware (मिडलवेयर)
D) Firmware (फर्मवेयर)
Answer: C) Middleware (मिडलवेयर)

SET C

Q.101 In which year was the first electronic general-purpose computer ENIAC completed?
पहला इलेक्ट्रॉनिक सामान्य-उद्देश्य कंप्यूटर ENIAC किस वर्ष पूरा हुआ था?
Options:
A) 1943
B) 1946
C) 1950
D) 1955
Answer: B) 1946

Q.102 In which year was the transistor invented at Bell Laboratories?
ट्रांजिस्टर का आविष्कार बेल लैबोरेटरीज़ में किस वर्ष हुआ था?
Options:
A) 1939
B) 1947
C) 1955
D) 1960
Answer: B) 1947

Q.103 When was the UNIVAC I delivered to the U.S. Census Bureau?
UNIVAC I U.S. Census Bureau को किस वर्ष सौंपा गया था?
Options:
A) 1946
B) 1951
C) 1958
D) 1962
Answer: B) 1951

Q.104 In which year was the ARPANET first commissioned?
ARPANET पहली बार किस वर्ष चालू किया गया था?

Options:
A) 1967
B) 1969
C) 1971
D) 1973
Answer: B) 1969

Q.105 When did the Library of Congress begin its MARC project (MARC I era)?
लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस ने MARC प्रोजेक्ट कब आरंभ किया था?
Options:
A) 1959
B) 1960s (mid)
C) 1972
D) 1980
Answer: B) 1960s (mid)

Q.106 In which year was MARC II introduced?
MARC II कब पेश किया गया था?
Options:
A) 1965
B) 1967
C) 1974
D) 1980
Answer: B) 1967

Q.107 When was UNIMARC established by an IFLA working group?
UNIMARC किस वर्ष IFLA कार्य समूह द्वारा स्थापित किया गया था?
Options:
A) 1969
B) 1973
C) 1978
D) 1984
Answer: B) 1973

Q.108 When was the Dublin Core invitational workshop held?
डबलिन कोर की कार्यशाला कब आयोजित की गई थी?
Options:
A) 1993
B) 1995
C) 1997
D) 2000
Answer: B) 1995

Q.109 In which year did Tim Berners-Lee propose the World Wide Web concept?
टिम बर्नर्स-ली ने वर्ल्ड वाइड वेब की अवधारणा कब प्रस्तावित की थी?
Options:
A) 1985
B) 1989
C) 1991
D) 1993
Answer: B) 1989

Q.110 When was the World Wide Web first implemented and released publicly?
वर्ल्ड वाइड वेब पहली बार कब लागू और सार्वजनिक रूप से जारी हुआ?
Options:
A) 1989
B) 1990
C) 1991
D) 1994
Answer: C) 1991

Q.111 In which year was ENIAC completed?
ENIAC किस वर्ष पूरा हुआ था?
Options:
A) 1943 (1943)
B) 1946 (1946)
C) 1950 (1950)
D) 1955 (1955)
Answer: B) 1946 (1946)

Q.112 In which year was the transistor invented at Bell Labs?
ट्रांजिस्टर का आविष्कार बेल लैब्स में किस वर्ष हुआ था?
Options:
A) 1939 (1939)
B) 1947 (1947)
C) 1955 (1955)
D) 1960 (1960)
Answer: B) 1947 (1947)

Q.113 In which year was UNIVAC I delivered to the U.S. Census Bureau?
UNIVAC I U.S. Census Bureau को किस वर्ष दिया गया था?
Options:
A) 1946 (1946)
B) 1951 (1951)
C) 1958 (1958)
D) 1962 (1962)
Answer: B) 1951 (1951)

Q.114 In which year was ARPANET first commissioned?
ARPANET पहली बार किस वर्ष शुरू किया गया था?
Options:
A) 1967 (1967)
B) 1969 (1969)
C) 1971 (1971)
D) 1973 (1973)
Answer: B) 1969 (1969)

Q.115 In which year did the Library of Congress begin MARC I?
लाइब्रेरी ऑफ़ कांग्रेस ने MARC I कब शुरू किया था?
Options:
A) 1959 (1959)
B) 1960s (1960s)
C) 1972 (1972)
D) 1980 (1980)
Answer: B) 1960s (1960s)

Q.116 In which year was MARC II introduced?
MARC II किस वर्ष पेश किया गया था?
Options:
A) 1965 (1965)
B) 1967 (1967)
C) 1974 (1974)
D) 1980 (1980)
Answer: B) 1967 (1967)

Q.117 In which year was UNIMARC established under IFLA?
UNIMARC IFLA के तहत किस वर्ष स्थापित किया गया था?
Options:
A) 1969 (1969)
B) 1973 (1973)
C) 1978 (1978)
D) 1984 (1984)
Answer: B) 1973 (1973)

Q.118 In which year was the Dublin Core workshop held?
डबलिन कोर कार्यशाला किस वर्ष आयोजित की गई थी?
Options:
A) 1993 (1993)
B) 1995 (1995)
C) 1997 (1997)
D) 2000 (2000)
Answer: B) 1995 (1995)

Q.119 In which year did Tim Berners-Lee propose the World Wide Web concept?
वर्ल्ड वाइड वेब की अवधारणा टिम बर्नर्स-ली ने किस वर्ष प्रस्तुत की थी?
Options:
A) 1985 (1985)
B) 1989 (1989)
C) 1991 (1991)
D) 1993 (1993)
Answer: B) 1989 (1989)

Q.120 In which year was the World Wide Web first implemented publicly?
वर्ल्ड वाइड वेब पहली बार किस वर्ष सार्वजनिक हुआ?
Options:
A) 1989 (1989)
B) 1990 (1990)
C) 1991 (1991)
D) 1994 (1994)
Answer: C) 1991 (1991)

Q.121 When was HTML first made publicly available?
HTML पहली बार सार्वजनिक रूप से कब उपलब्ध हुआ?
Options:
A) 1989
B) 1990
C) 1991
D) 1993
Answer: C) 1991

Q.122 In which year was W3C founded?
W3C की स्थापना किस वर्ष हुई थी?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1996
Answer: C) 1994

Q.123 In which year was the first web robot WWW Wanderer created?
पहला वेब रोबोट WWW Wanderer किस वर्ष बनाया गया था?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1995
Answer: B) 1993

Q.124 In which year was WebCrawler launched?
WebCrawler किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: B) 1994

Q.125 In which year was Lycos launched?
Lycos किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: B) 1994

Q.126 In which year was AltaVista introduced?
AltaVista किस वर्ष पेश किया गया था?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: C) 1995

Q.127 In which year was Google launched?
Google किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 1997
B) 1998
C) 1999
D) 2000
Answer: B) 1998

Q.128 In which year did Google reach one billion indexed pages?
Google ने एक अरब पृष्ठ कब इंडेक्स किए थे?
Options:
A) 1998
B) 1999
C) 2000
D) 2001
Answer: C) 2000

Q.129 In which year was the Linux kernel released?
Linux kernel किस वर्ष जारी किया गया था?
Options:
A) 1989
B) 1990
C) 1991
D) 1993
Answer: C) 1991

Q.130 When was AACR first published?
AACR पहली बार कब प्रकाशित हुआ था?
Options:
A) 1957
B) 1967
C) 1978
D) 1988
Answer: B) 1967

Q.131 When was AACR2 published?
AACR2 कब प्रकाशित हुआ था?
Options:
A) 1967
B) 1978
C) 1981
D) 1988
Answer: B) 1978

Q.132 When was AACR2 revised?
AACR2 संशोधित कब हुआ था?
Options:
A) 1978
B) 1981
C) 1988
D) 1998
Answer: C) 1988

Q.133 When was RDA first released?
RDA पहली बार कब जारी हुआ था?
Options:
A) 2005
B) 2008
C) 2010
D) 2012
Answer: C) 2010

Q.134 In which year was the term “Open Source Software” coined?
"ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर" शब्द किस वर्ष गढ़ा गया था?
Options:
A) 1991
B) 1995
C) 1998
D) 2000
Answer: C) 1998

Q.135 When was the GNU Project founded?
GNU प्रोजेक्ट कब स्थापित हुआ था?
Options:
A) 1980
B) 1983
C) 1985
D) 1990
Answer: B) 1983

Q.136 When was the ILL Protocol ISO 10160/10161 approved?
ILL प्रोटोकॉल ISO 10160/10161 कब अनुमोदित हुआ था?
Options:
A) 1986
B) 1991
C) 1995
D) 2001
Answer: B) 1991

Q.137 In which year was DNS introduced?
DNS किस वर्ष प्रस्तुत हुआ था?
Options:
A) 1981
B) 1984
C) 1986
D) 1990
Answer: B) 1984

Q.138 When was MARC II adopted by NISO?
MARC II को NISO ने किस वर्ष अपनाया?
Options:
A) 1967
B) 1974
C) 1978
D) 1988
Answer: B) 1974

Q.139 When were TCP/IP protocols developed?
TCP/IP प्रोटोकॉल किस वर्ष विकसित हुए थे?
Options:
A) 1969
B) 1972
C) 1974
D) 1977
Answer: C) 1974

Q.140 When did OCLC begin cooperative cataloguing?
OCLC ने सहयोगी सूचीकरण कब शुरू किया था?
Options:
A) 1967
B) 1970
C) Late 1970s
D) 1985
Answer: C) Late 1970s

Q.141 When was Napster developed?
Napster किस वर्ष विकसित हुआ था?
Options:
A) 1995
B) 1997
C) 1999
D) 2001
Answer: C) 1999

Q.142 When was the concept of Web 2.0 introduced?
Web 2.0 की अवधारणा कब प्रस्तुत की गई थी?
Options:
A) 2000
B) 2004
C) 2008
D) 2010
Answer: B) 2004

Q.143 When did WWW traffic surpass FTP?
WWW ट्रैफ़िक ने FTP को किस वर्ष पार किया था?
Options:
A) 1993
B) March 1995
C) 1998
D) 2000
Answer: B) March 1995

Q.144 When was Veronica created?
Veronica किस वर्ष बनाई गई थी?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1995
Answer: B) 1993

Q.145 When was the first web browser Mosaic developed?
पहला वेब ब्राउज़र Mosaic किस वर्ष विकसित हुआ था?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1995
Answer: B) 1993

Q.146 When was Netscape produced?
Netscape किस वर्ष उत्पादित हुआ था?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: B) 1994

Q.147 When was XML standardized?
XML कब मानकीकृत हुआ था?
Options:
A) 1996
B) 1998
C) 2000
D) 2002
Answer: B) 1998

Q.148 When was IPv6 standardized as RFC 2460?
IPv6 RFC 2460 के रूप में कब मानकीकृत हुआ था?
Options:
A) 1995
B) 1998
C) 2000
D) 2004
Answer: B) 1998

Q.149 When was the first search engine Archie developed?
पहला सर्च इंजन Archie किस वर्ष विकसित हुआ था?
Options:
A) 1989
B) 1990
C) 1992
D) 1993
Answer: B) 1990

Q.150 When was the Semantic Web concept formally proposed by Tim Berners-Lee?
टिम बर्नर्स-ली ने Semantic Web की अवधारणा कब प्रस्तुत की थी?
Options:
A) 1995
B) 2001
C) 2005
D) 2010
Answer: B) 2001

Q.151 When was the first version of the CD-ROM introduced?
पहला CD-ROM कब प्रस्तुत किया गया था?
Options:
A) Early 1980s
B) Late 1980s
C) Early 1990s
D) 2000s
Answer: B) Late 1980s

Q.152 When was the integrated circuit invented?
इंटीग्रेटेड सर्किट का आविष्कार कब हुआ था?
Options:
A) 1950s
B) 1960s
C) 1970s
D) 1980s
Answer: B) 1960s

Q.153 When was the first PC microprocessor Intel 8080 released?
Intel 8080 माइक्रोप्रोसेसर किस वर्ष जारी हुआ था?
Options:
A) 1971
B) 1974
C) 1979
D) 1981
Answer: B) 1974

Q.154 When was the Intel 8088 used in IBM PC?
Intel 8088 IBM PC में किस वर्ष उपयोग हुआ था?
Options:
A) 1974
B) 1979
C) 1986
D) 1991
Answer: B) 1979

Q.155 When was CCF recommended by UNESCO PGI?
CCF की सिफारिश UNESCO PGI ने किस वर्ष की थी?
Options:
A) 1973
B) 1984
C) 1995
D) 2000
Answer: B) 1984

Q.156 When did CERT form?
CERT का गठन किस वर्ष हुआ था?
Options:
A) 1987
B) 1988
C) 1989
D) 1990
Answer: B) 1988

Q.157 When did the first edition of UNIVAC operate at the U.S. Census Bureau?
UNIVAC पहली बार U.S. Census Bureau में कब चला था?
Options:
A) 1946–1950
B) 1951–1963
C) 1965–1968
D) 1970–1975
Answer: B) 1951–1963

Q.158 When was the first attempt to unify MARC formats (UNIMARC) launched?
MARC प्रारूपों को एकीकृत करने का पहला प्रयास (UNIMARC) कब शुरू किया गया था?
Options:
A) 1967
B) 1973
C) 1978
D) 1984
Answer: B) 1973

Q.159 When was the robot Web Wanderer created?
Web Wanderer रोबोट किस वर्ष बनाया गया था?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1996
Answer: B) 1993

Q.160 When was the Open Source ILMS Koha created?
Koha किस वर्ष बनाया गया था?
Options:
A) 1998
B) 2000
C) 2004
D) 2006
Answer: B) 2000

Q.161 When was DSpace released?
DSpace किस वर्ष उपलब्ध हुआ था?
Options:
A) 1998
B) 2001
C) 2003
D) 2005
Answer: C) 2003

Q.162 When did Lycos index more than 60 million documents?
Lycos ने 60 मिलियन से अधिक दस्तावेज़ कब इंडेक्स किए थे?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1996
D) 1998
Answer: C) 1996

Q.163 When was Yahoo created?
Yahoo किस वर्ष बनाया गया था?
Options:
A) January 1994
B) April 1994
C) July 1994
D) October 1994
Answer: B) April 1994

Q.164 When was packet switching first used in ARPANET?
ARPANET में पैकेट स्विचिंग पहली बार कब उपयोग हुई थी?
Options:
A) 1969
B) 1970
C) 1972
D) 1974
Answer: B) 1970

Q.165 When was the OS term “middleware” first widely used?
"Middleware" शब्द का व्यापक उपयोग कब शुरू हुआ?
Options:
A) 1968
B) 1978
C) 1983
D) 1990
Answer: B) 1978

Q.166 When was the WWW Wanderer introduced?
WWW Wanderer कब प्रस्तुत हुआ था?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1995
Answer: B) 1993

Q.167 When did Yahoo replace Google with its own search engine?
Yahoo ने Google की जगह अपना सर्च इंजन कब उपयोग किया?
Options:
A) 2001
B) 2003
C) 2004
D) 2009
Answer: C) 2004

Q.168 When was the Semantic Web discussed widely?
Semantic Web पर व्यापक चर्चा कब शुरू हुई?
Options:
A) 2000
B) 2001
C) 2005
D) 2010 onwards
Answer: D) 2010 onwards

Q.169 When was the Library 2.0 term coined?
Library 2.0 शब्द कब गढ़ा गया था?
Options:
A) 2000
B) 2004
C) 2006
D) 2010
Answer: C) 2006

Q.170 When did WWW officially surpass other protocols?
WWW आधिकारिक रूप से अन्य प्रोटोकॉल से कब आगे निकला?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: C) 1995

Q.171 When was the first wiki (WikiWikiWeb) created?
पहला विकी (WikiWikiWeb) कब बनाया गया था?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: C) 1995

Q.172 When was TCP/IP made mandatory for ARPANET?
ARPANET में TCP/IP कब अनिवार्य किया गया था?
Options:
A) 1978
B) 1980
C) 1983
D) 1985
Answer: C) 1983

Q.173 When was Netscape Navigator 1.0 released?
Netscape Navigator 1.0 कब जारी हुआ था?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1996
Answer: B) 1994

Q.174 When was Blog term coined?
"Blog" शब्द कब गढ़ा गया था?
Options:
A) 1995
B) 1997
C) 1999
D) 2001
Answer: C) 1999

Q.175 When was RSS introduced?
RSS कब प्रस्तुत हुआ था?
Options:
A) 1997
B) 1999
C) 2001
D) 2003
Answer: A) 1997

Q.176 When did social networking site Facebook launch?
Facebook किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 2002
B) 2004
C) 2006
D) 2008
Answer: B) 2004

Q.177 When was YouTube launched?
YouTube किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 2003
B) 2004
C) 2005
D) 2006
Answer: C) 2005

Q.178 When was Twitter launched?
Twitter किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 2004
B) 2005
C) 2006
D) 2007
Answer: C) 2006

Q.179 When was the first iPhone launched?
पहला iPhone किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 2005
B) 2006
C) 2007
D) 2008
Answer: C) 2007

Q.180 When was Android OS launched?
Android OS किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 2005
B) 2007
C) 2008
D) 2009
Answer: C) 2008

Q.181 When was Windows 7 released?
Windows 7 किस वर्ष जारी हुआ था?
Options:
A) 2007
B) 2008
C) 2009
D) 2010
Answer: C) 2009

Q.182 When was MARC 21 fully established?
MARC 21 किस वर्ष पूर्ण रूप से स्थापित हुआ था?
Options:
A) 1994
B) 1995
C) 1997
D) 1999
Answer: B) 1995

Q.183 When was Dublin Core formally standardized as ISO 15836?
Dublin Core ISO 15836 के रूप में कब मानकीकृत हुआ था?
Options:
A) 2002
B) 2003
C) 2006
D) 2009
Answer: A) 2002

Q.184 When was the MAC address standard IEEE 802 introduced?
MAC address मानक IEEE 802 कब प्रस्तुत हुआ था?
Options:
A) 1978
B) 1980
C) 1983
D) 1986
Answer: B) 1980

Q.185 When was XML Schema released?
XML Schema किस वर्ष जारी हुआ था?
Options:
A) 1998
B) 2001
C) 2003
D) 2005
Answer: B) 2001

Q.186 When was RDF model standardized by W3C?
RDF मॉडल W3C द्वारा कब मानकीकृत हुआ था?
Options:
A) 1997
B) 1999
C) 2001
D) 2003
Answer: B) 1999

Q.187 When was OWL (Web Ontology Language) standardized?
OWL किस वर्ष मानकीकृत हुआ था?
Options:
A) 1999
B) 2001
C) 2004
D) 2006
Answer: C) 2004

Q.188 When was IPv4 created?
IPv4 किस वर्ष बनाया गया था?
Options:
A) 1972
B) 1974
C) 1980
D) 1981
Answer: D) 1981

Q.189 When was RFID commercialized widely?
RFID का व्यापक व्यावसायीकरण किस वर्ष हुआ था?
Options:
A) 1995
B) 1998
C) 2003
D) 2005
Answer: C) 2003

Q.190 When was the first Web OPAC introduced?
पहला वेब OPAC किस वर्ष प्रस्तुत हुआ था?
Options:
A) 1989
B) 1991
C) 1994
D) 1996
Answer: C) 1994

Q.191 When was Z39.50 first approved?
Z39.50 पहली बार कब अनुमोदित हुआ था?
Options:
A) 1984
B) 1988
C) 1992
D) 1995
Answer: B) 1988

Q.192 When was SRU/SRW introduced?
SRU/SRW किस वर्ष प्रस्तुत हुआ था?
Options:
A) 1998
B) 2000
C) 2002
D) 2004
Answer: C) 2002

Q.193 When was MARC XML developed?
MARC XML किस वर्ष विकसित हुआ था?
Options:
A) 1999
B) 2001
C) 2003
D) 2005
Answer: B) 2001

Q.194 When was the first version of Greenstone released?
Greenstone का पहला संस्करण किस वर्ष जारी हुआ था?
Options:
A) 1997
B) 1999
C) 2000
D) 2002
Answer: A) 1997

Q.195 When was OpenBiblio released?
OpenBiblio किस वर्ष जारी हुआ था?
Options:
A) 2000
B) 2001
C) 2002
D) 2003
Answer: C) 2002

Q.196 When was the concept of Cloud Computing widely adopted?
Cloud Computing की अवधारणा कब व्यापक रूप से अपनाई गई थी?
Options:
A) 2004
B) 2006
C) 2009
D) 2012
Answer: C) 2009

Q.197 When was SOUL 2.0 launched?
SOUL 2.0 किस वर्ष लॉन्च हुआ था?
Options:
A) 2005
B) 2007
C) 2009
D) 2011
Answer: C) 2009

Q.198 When was MARC 21 Holdings Format updated significantly?
MARC 21 Holdings फ़ॉर्मेट में महत्वपूर्ण अपडेट किस वर्ष हुए थे?
Options:
A) 1999
B) 2001
C) 2003
D) 2005
Answer: A) 1999

Q.199 When did FRBR become widely recognized internationally?
FRBR अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कब व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त हुआ था?
Options:
A) 1997
B) 1999
C) 2001
D) 2005
Answer: C) 2001

Q.200 When was the term "Semantic Web" formally popularized?
"Semantic Web" शब्द औपचारिक रूप से कब लोकप्रिय हुआ था?
Options:
A) 1997
B) 1999
C) 2001
D) 2005
Answer: C) 2001

SET-D

Q.1 **What is the fixed length, in characters (octets), of the MARC 21 Leader field?**
MARC 21 लीडर (Leader) फ़ील्ड की निश्चित लंबाई, वर्णों (ऑक्टेट्स) में, कितनी होती है?
Options:
A) 12 characters (12 वर्ण)
B) 24 characters (24 वर्ण)
C) 32 characters (32 वर्ण)
D) 48 characters (48 वर्ण)
Answer: B) 24 characters (24 वर्ण)

Q.2 **What is the maximum possible length of a MARC 21 record, measured in octets?**
MARC 21 रिकॉर्ड की अधिकतम संभव लंबाई, ऑक्टेट्स में मापी गई, कितनी है?
Options:
A) 10000
B) 65536
C) 99999
D) 1048576
Answer: C) 99999

Q.3 **In MARC 21 records, the Indicator Count (Leader/10) is always set to which numerical value?**
MARC 21 रिकॉर्ड में, इंडिकेटर काउंट (लीडर/10) हमेशा किस संख्यात्मक मान पर सेट होता है?
Options:
A) 1
B) 2
C) 3

D) 4
Answer: B) 2

Q.4 **In MARC 21 records, the Subfield Code Length (Leader/11) is always set to which numerical value?**
MARC 21 रिकॉर्ड में, सबफ़ील्ड कोड लेंथ (लीडर/11) हमेशा किस संख्यात्मक मान पर सेट होता है?
Options:
A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
Answer: B) 2

Q.5 **What is the minimum and maximum length range for a Variable Field in a MARC record?**
MARC रिकॉर्ड में एक वेरिएबल फ़ील्ड के लिए न्यूनतम और अधिकतम लंबाई सीमा क्या है?
Options:
A) 1 to 256 characters (1 से 256 वर्ण)
B) 1 to 5000 characters (1 से 5000 वर्ण)
C) 1 to 9,999 characters (1 से 9,999 वर्ण)
D) 1 to 99,999 characters (1 से 99,999 वर्ण)
Answer: C) 1 to 9,999 characters (1 से 9,999 वर्ण)

Q.6 **How many characters in length is each entry in the MARC 21 Directory?**
MARC 21 डायरेक्टरी में प्रत्येक एंट्री की लंबाई कितने वर्णों की होती है?
Options:
A) 3 characters (3 वर्ण)
B) 12 characters (12 वर्ण)
C) 24 characters (24 वर्ण)
D) 5 characters (5 वर्ण)
Answer: B) 12 characters (12 वर्ण)

Q.7 **How many characters of the Directory entry are used to store the Field Length (positions 03-06)?**
डायरेक्टरी एंट्री के कितने वर्णों का उपयोग फ़ील्ड लंबाई (पोजीशन 03-06) को संग्रहीत करने के लिए किया जाता है?
Options:
A) 2
B) 4
C) 5
D) 6
Answer: B) 4

Q.8 **Which numerical character position (00-23) in the MARC 21 Leader stores the Record Status?**
MARC 21 लीडर में कौन सी संख्यात्मक वर्ण स्थिति (00-23) रिकॉर्ड स्थिति (Record Status) संग्रहीत करती है?
Options:

A) 00-04
B) 05
C) 06
D) 09
Answer: B) 05

Q.9 **In the MARC 21 Directory entry structure, how many characters are reserved for the Starting-character Position (positions 07-11)?**
MARC 21 डायरेक्टरी एंट्री संरचना में, स्टार्टिंग-कैरेक्टर पोजीशन (पोजीशन 07-11) के लिए कितने वर्ण आरक्षित हैं?
Options:
A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
Answer: C) 5

Q.10 **The MARC 21 Leader/22 (Length of Implementation-Defined) and Leader/23 (Undefined) are always set to what numerical value?**
MARC 21 लीडर/22 (कार्यान्वयन-परिभाषित की लंबाई) और लीडर/23 (अपरिभाषित) हमेशा किस संख्यात्मक मान पर सेट होते हैं?
Options:
A) 1
B) 9
C) 4
D) 0
Answer: D) 0

Q.11 **Which MARC 21 Tag range is used for Title and Title-Related Fields?**
MARC 21 टैग की कौन सी रेंज शीर्षक और शीर्षक-संबंधी फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?
Options:
A) 1XX
B) 20X-24X
C) 3XX
D) 4XX
Answer: B) 20X-24X

Q.12 **Which MARC 21 Tag range is used for Physical Description, Etc. Fields?**
MARC 21 टैग की कौन सी रेंज भौतिक विवरण, आदि फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?
Options:
A) 2XX
B) 5XX
C) 3XX
D) 6XX
Answer: C) 3XX

Q.13 **The Dublin Core workshop, where the standard was originally conceived, was held in Dublin, Ohio, during which year?**
डबलिन कोर कार्यशाला, जहाँ मानक की मूल रूप से कल्पना की गई थी, डबलिन, ओहियो में किस वर्ष आयोजित हुई थी?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1998
Answer: C) 1995

Q.14 **The Dublin Core metadata initiative is a list of around how many elements?**
डबलिन कोर मेटाडेटा पहल में लगभग कितने तत्वों की सूची होती है?
Options:
A) 10
B) 18
C) 24
D) 15
Answer: B) 18

Q.15 **The Dublin Core elements are grouped into how many major categories based on their characteristics?**
डबलिन कोर तत्वों को उनकी विशेषताओं के आधार पर कितनी प्रमुख श्रेणियों में समूहीकृत किया गया है?
Options:
A) Two (दो)
B) Three (तीन)
C) Five (पांच)
D) Fifteen (पंद्रह)
Answer: B) Three (तीन)

Q.16 **The ILL Protocol (ISO 10160/10161) was first approved by ISO in which year?**
ILL प्रोटोकॉल (ISO 10160/10161) को अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (ISO) द्वारा पहली बार किस वर्ष अनुमोदित किया गया था?
Options:
A) 1988
B) 1991
C) 1995
D) 2001
Answer: B) 1991

Q.17 **The conceptual model Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) was developed by an IFLA Study Group over what period?**
वैचारिक मॉडल ग्रंथसूची रिकॉर्ड के लिए कार्यात्मक आवश्यकताएँ (FRBR) IFLA स्टडी ग्रुप द्वारा किस अवधि में विकसित किया गया था?
Options:

A) 1988–1991
B) 1992–1997
C) 2001–2005
D) 1965–1968
Answer: B) 1992–1997

Q.18 **The earliest work on library automation began in the 1930s with the implementation of what technology?**
लाइब्रेरी ऑटोमेशन पर सबसे शुरुआती काम 1930 के दशक में किस तकनीक के कार्यान्वयन के साथ शुरू हुआ?
Options:
A) Vacuum tubes (वैक्यूम ट्यूब)
B) Microprocessors (माइक्रोप्रोसेसर)
C) Punch card equipment (पंच कार्ड उपकरण)
D) MARC I
Answer: C) Punch card equipment (पंच कार्ड उपकरण)

Q.19 **What year did the use of computers for machine-readable catalogue records (MARC I project) begin at the Library of Congress?**
लाइब्रेरी ऑफ कांग्रेस में मशीन-पठनीय कैटलॉग रिकॉर्ड (MARC I परियोजना) के लिए कंप्यूटर का उपयोग किस वर्ष शुरू हुआ?
Options:
A) 1960
B) 1965
C) 1967
D) 1974
Answer: B) 1965

Q.20 **The MARC II format, superseding MARC I, was introduced in which year?**
MARC I को प्रतिस्थापित करने वाला MARC II प्रारूप किस वर्ष पेश किया गया था?
Options:
A) 1965
B) 1967
C) 1973
D) 1974
Answer: B) 1967

Q.21 **The Anglo-American Cataloguing Rules (AACR) first appeared in which year?**
एंग्लो-अमेरिकन कैटलॉगिंग रूल्स (AACR) पहली बार किस वर्ष प्रकट हुए?
Options:
A) 1957
B) 1967
C) 1978
D) 1988
Answer: B) 1967

Q.22 **AACR-II, the second edition of the cataloging rules, was published in which year?**
AACR-II, सूचीकरण नियमों का दूसरा संस्करण, किस वर्ष प्रकाशित हुआ था?
Options:
A) 1967
B) 1978
C) 1988
D) 1998
Answer: B) 1978

Q.23 **The initial version of Resource Description and Access (RDA), the successor standard to AACR2, was released in June of which year?**
RDA (AACR2 का उत्तराधिकारी) का प्रारंभिक संस्करण जून में किस वर्ष जारी हुआ था?
Options:
A) 2005
B) 2008
C) 2010
D) 2012
Answer: C) 2010

Q.24 **The total repertoire of UNICODE covers how many scripts and various symbols?**
UNICODE का कुल भंडार कितनी लिपियों और विभिन्न प्रतीकों को कवर करता है?
Options:
A) 32
B) 65,000
C) 100
D) 256
Answer: C) 100

Q.25 **The UNIMARC format was established by an IFLA Working Group on Content Designators in which year?**
UNIMARC प्रारूप IFLA वर्किंग ग्रुप ऑन कंटेंट डेजिग्नेटर्स द्वारा किस वर्ष स्थापित किया गया था?
Options:
A) 1967
B) 1973
C) 1978
D) 1984
Answer: B) 1973

Q.26 **The Z39.50 standard's current version was adopted in 1995, superseding earlier versions adopted in 1992 and which other year?**
Z39.50 के 1995 संस्करण ने 1992 और किस अन्य वर्ष में अपनाए गए संस्करणों को प्रतिस्थापित किया?
Options:
A) 1984
B) 1988

C) 1990
D) 1993
Answer: B) 1988

Q.27 **What year did ARPANET, the first network to use packet switching, cease to exist?**
ARPANET, पैकेट-स्विचिंग का पहला नेटवर्क, किस वर्ष अस्तित्व में नहीं रहा?
Options:
A) 1983
B) 1990
C) 1995
D) 1999
Answer: B) 1990

Q.28 **Ray Tomlinson invented the first e-mail system in which year?**
रे टॉमलिंसन ने पहला ई-मेल सिस्टम किस वर्ष आविष्कृत किया?
Options:
A) 1969
B) 1972
C) 1974
D) 1981
Answer: B) 1972

Q.29 **Transmission Control Protocol (TCP) and Internet Protocol (IP) were developed in which year?**
TCP और IP किस वर्ष विकसित किए गए थे?
Options:
A) 1969
B) 1972
C) 1974
D) 1981
Answer: C) 1974

Q.30 **The Domain Name System (DNS) was introduced in which year to translate domain names into IP addresses?**
डोमेन नेम सिस्टम (DNS) किस वर्ष पेश किया गया ताकि डोमेन नामों को IP पते में बदला जा सके?
Options:
A) 1981
B) 1984
C) 1986
D) 1989
Answer: B) 1984

Q.31 **The invention of the World Wide Web (WWW) by Tim Berners-Lee at CERN occurred in which year?**

टिम बर्नर्स-ली द्वारा CERN में वर्ल्ड वाइड वेब (WWW) का आविष्कार किस वर्ष हुआ?
Options:
A) 1989
B) 1991
C) 1993
D) 1994
Answer: B) 1991

Q.32 **The first web browser, 'Mosaic', was developed by NCSA in which year?**
पहला वेब ब्राउज़र 'Mosaic' NCSA द्वारा किस वर्ष विकसित किया गया था?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1995
Answer: B) 1993

Q.33 **What year did WWW traffic surpass FTP traffic on NSFNet?**
NSFNet पर WWW ट्रैफ़िक ने FTP ट्रैफ़िक को किस वर्ष पार किया?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) March 1995
D) 1996
Answer: C) March 1995

Q.34 **The Web 2.0 era (blogs, wikis, social sites) is generally said to have begun from which year?**
वेब 2.0 युग (ब्लॉग्स, विकी, सोशल साइट्स) आमतौर पर किस वर्ष से शुरू माना जाता है?
Options:
A) 2000
B) 2004
C) 2006
D) 2010
Answer: B) 2004

Q.35 **The concept 'Library 2.0' was first coined by Michael Casey in which year?**
'Library 2.0' की अवधारणा माइकल केसी ने किस वर्ष गढ़ी थी?
Options:
A) 2004
B) 2006
C) 2008
D) 2010
Answer: B) 2006

Q.36 **The first search engine 'Archie' (for FTP) was developed in which year?**
पहला सर्च इंजन 'Archie' (FTP के लिए) किस वर्ष विकसित किया गया था?
Options:
A) 1989
B) 1990
C) 1992
D) 1993
Answer: B) 1990

Q.37 **What was the initial page count of the Google index in 1998?**
1998 में Google इंडेक्स की प्रारंभिक पृष्ठ संख्या कितनी थी?
Options:
A) 1 billion
B) 26 million
C) 1 trillion
D) 500 million
Answer: B) 26 million

Q.38 **By which year did the Google index reach one billion pages?**
Google इंडेक्स किस वर्ष तक एक अरब पृष्ठ पहुँच गया?
Options:
A) 1998
B) 1999
C) 2000
D) 2004
Answer: C) 2000

Q.39 **According to comScore (April 2014), what percentage of searches were powered by Google?**
comScore (अप्रैल 2014) के अनुसार, Google द्वारा कितने प्रतिशत खोजें संचालित थीं?
Options:
A) 18.5%
B) 10%
C) 50%
D) 66.6%
Answer: D) 66.6%

Q.40 **According to comScore (April 2014), what percentage of searches were powered by Microsoft (Bing)?**
comScore (अप्रैल 2014) के अनुसार, Microsoft (Bing) द्वारा कितने प्रतिशत खोजें संचालित थीं?
Options:
A) 10%
B) 18.5%
C) 25%

D) 66.6%
Answer: B) 18.5%

Q.41 **When was Bing Search launched by Microsoft?**
Bing सर्च Microsoft द्वारा कब लॉन्च किया गया था?
Options:
A) March 1995
B) April 1994
C) May 2009
D) December 1995
Answer: C) May 2009

Q.42 **When did Yahoo stop using Google in favor of its own search engine?**
Yahoo ने किस वर्ष Google को हटाकर अपने सर्च इंजन का उपयोग शुरू किया?
Options:
A) 2001
B) 2002
C) 2003
D) 2004
Answer: D) 2004

Q.43 **Koha (open source ILMS) was initially developed in New Zealand in which year?**
Koha (ओपन सोर्स ILMS) न्यूजीलैंड में किस वर्ष विकसित किया गया था?
Options:
A) 1998
B) 2000
C) 2003
D) 2004
Answer: B) 2000

Q.44 **DSpace (open source digital repository) was made available around which year?**
DSpace (ओपन सोर्स डिजिटल रिपॉजिटरी) लगभग किस वर्ष से उपलब्ध हुआ?
Options:
A) 2000
B) 2001
C) 2003
D) 2005
Answer: C) 2003

Q.45 **Who founded the GNU project (start of Free Software movement)?**
GNU प्रोजेक्ट की स्थापना किसने की थी (फ्री सॉफ्टवेयर आंदोलन की शुरुआत)?
Options:
A) Linus Torvalds (लिनस टॉरवाल्ड्स)
B) Eric Raymond (एरिक रेमंड)

C) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
D) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
Answer: C) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)

Q.46 **When did Linus Torvalds release the rudimentary UNIX-like kernel that became Linux?**
लिनस टॉरवल्ड्स ने वह मूल UNIX-जैसा कर्नेल कब रिलीज़ किया जो लिनक्स बना?
Options:
A) 1983
B) 1985
C) 1991
D) 1998
Answer: C) 1991

Q.47 **What processing speed (GHz) is mentioned for the current Intel Dual Core processors?**
वर्तमान Intel Dual Core प्रोसेसर के लिए किस GHz प्रोसेसिंग स्पीड का उल्लेख है?
Options:
A) 1.5 GHz
B) 2.0 GHz
C) 2.5 GHz
D) 3.0 GHz
Answer: D) 3.0 GHz

Q.48 **The Intel 8088 used in the IBM PC had what external data path size (bits)?**
IBM PC में प्रयुक्त Intel 8088 का बाहरी डेटा पाथ कितना बिट का था?
Options:
A) 16 bits
B) 8 bits
C) 32 bits
D) 64 bits
Answer: B) 8 bits

Q.49 **The Intel 8080 (first PC microprocessor) was a complete what-bit microprocessor on a single chip?**
Intel 8080 एकल चिप पर पूरा क्या-बिट माइक्रोप्रोसेसर था?
Options:
A) 4-bit
B) 8-bit
C) 16-bit
D) 32-bit
Answer: B) 8-bit

Q.50 **Compared to the original 8088, how many times faster can the new Intel Dual Core execute code (as stated)?**
मूल 8088 की तुलना में नया Intel Dual Core कितनी बार तेज़ी से कोड निष्पादित कर सकता है (जैसा बताया गया है)?

Options:
A) 10 times
B) 100 times
C) 1000 times
D) 3,000 times
Answer: D) 3,000 times

Q.51 **ENIAC I had a formal dedication ceremony in February of which year?**
ENIAC I का औपचारिक समर्पण समारोह फरवरी में किस वर्ष हुआ था?
Options:
A) 1945
B) 1946
C) 1947
D) 1951
Answer: B) 1946

Q.52 **In which year was the transistor invented by Bell Laboratories?**
ट्रांजिस्टर का आविष्कार Bell Laboratories द्वारा किस वर्ष किया गया था?
Options:
A) 1936
B) 1947
C) 1957
D) 1960
Answer: B) 1947

Q.53 **What is the length, in bytes, of the fixed-size ATM cell?**
ATM सेल का निश्चित आकार कितने बाइट्स का होता है?
Options:
A) 32 bytes
B) 48 bytes
C) 53 bytes
D) 64 bytes
Answer: C) 53 bytes

Q.54 **In an ATM cell (53 bytes), how many bytes are for the data payload?**
एक ATM सेल (53 बाइट) में डेटा पेलोड के लिए कितने बाइट समर्पित हैं?
Options:
A) 5 bytes
B) 48 bytes
C) 50 bytes
D) 53 bytes
Answer: B) 48 bytes

Q.55 **The ISDN BRI D channel operates at a maximum of how many Kbps?**
ISDN BRI का D चैनल अधिकतम कितने Kbps पर चलता है?
Options:
A) 64 Kbps
B) 144 Kbps
C) 16 Kbps
D) 1.544 Mbps
Answer: C) 16 Kbps

Q.56 **What is the total digital pipe requirement (Kbps) for ISDN BRI, including overhead?**
ISDN BRI के लिए ओवरहेड सहित कुल डिजिटल पाइप आवश्यकता कितनी Kbps है?
Options:
A) 64 Kbps
B) 144 Kbps
C) 192 Kbps
D) 1.544 Mbps
Answer: C) 192 Kbps

Q.57 **What is the data rate (Mbps) specified for T1-PRI (23B + 1D)?**
T1-PRI (23B + 1D) के लिए निर्दिष्ट डेटा दर (Mbps) कितनी है?
Options:
A) 2.048 Mbps
B) 1.544 Mbps
C) 64 Kbps
D) 128 Kbps
Answer: B) 1.544 Mbps

Q.58 **HDSL provides which symmetric data rate for DS1 services?**
HDSL DS1 सेवाओं के लिए कौन सी सममित डेटा दर प्रदान करता है?
Options:
A) 64 Kbps
B) 52 Mbps
C) 1.544 Mbps
D) 2.048 Mbps
Answer: C) 1.544 Mbps

Q.59 **VDSL provides speeds up to how many Mbps?**
VDSL कितने Mbps तक की गति प्रदान कर सकता है?
Options:
A) 8–10 Mbps
B) Up to 52 Mbps
C) 100 Mbps
D) 155.54 Mbps
Answer: B) Up to 52 Mbps

Q.60 **VDSL uses a frequency band from 25 KHz up to how many MHz?**
VDSL 25 KHz से कितने MHz तक की आवृत्ति बैंड उपयोग करता है?
Options:
A) 2.2 MHz
B) 5 MHz
C) 12 MHz
D) 30 MHz
Answer: C) 12 MHz

Q.61 **How many bits are used by IPv6 addresses?**
IPv6 एड्रेस में कितने बिट्स प्रयोग होते हैं?
Options:
A) 32 bits
B) 64 bits
C) 128 bits
D) 256 bits
Answer: C) 128 bits

Q.62 **How many bits are in an IPv4 address?**
IPv4 एड्रेस में कितने बिट्स होते हैं?
Options:
A) 16 bits
B) 32 bits
C) 64 bits
D) 128 bits
Answer: B) 32 bits

Q.63 **At which layer do TCP/IP protocols primarily operate (Layer 4)?**
TCP/IP प्रोटोकॉल मुख्यतः नेटवर्क संचार की किस परत पर कार्य करते हैं (लेयर 4)?
Options:
A) Network layer
B) Application layer
C) Transport layer
D) Physical layer
Answer: C) Transport layer

Q.64 **When did Richard Stallman formally establish the GNU project?**
रिचर्ड स्टॉलमैन ने GNU प्रोजेक्ट की औपचारिक स्थापना कब की?
Options:
A) 1980
B) 1981
C) 1982
D) 1983
Answer: D) 1983

Q.65 **When was UNESCO's Common Communication Format (CCF) first published?**
UNESCO का Common Communication Format (CCF) पहली बार कब प्रकाशित हुआ?
Options:
A) 1978
B) 1984
C) 1988
D) 1992
Answer: B) 1984

Q.66 **Name the first web robot introduced to search the Web in 1993.**
1993 में वेब खोजने के लिए पेश किए गए पहले वेब रोबोट का नाम क्या था?
Options:
A) Archie
B) Veronica
C) World Wide Web Wanderer
D) JumpStation
Answer: C) World Wide Web Wanderer

Q.67 **On which date in 1994 was WebCrawler (first to index entire pages) launched?**
WebCrawler (जो पूरे पृष्ठों को अनुक्रमित करने वाला पहला क्रॉलर था) 1994 में किस तारीख को लॉन्च हुआ था?
Options:
A) January 1, 1994
B) April 20, 1994
C) July 1, 1994
D) October 1, 1994
Answer: B) April 20, 1994

Q.68 **When did Lycos index over 60 million documents (becoming largest at that time)?**
Lycos ने कब 60 मिलियन से अधिक दस्तावेज़ अनुक्रमित किए, और उस समय सबसे बड़ा बन गया?
Options:
A) July 1994
B) December 1995
C) November 1996
D) 1998
Answer: C) November 1996

Q.69 **What is the name of the structure that defines entries in the MARC 21 Directory (Leader/20–23)?**
MARC 21 डायरेक्टरी (Leader/20–23) में एंट्रीज़ की संरचना को क्या कहा जाता है?
Options:
A) ANSI Z39.2
B) Entry Map
C) ISO 2709

D) Leader/09
Answer: B) Entry Map

Q.70 **MARC 21 bibliographic standard stores info about books, maps, music and which other types?**
MARC 21 ग्रंथ सूची मानक पुस्तकें, मानचित्र, संगीत और किन अन्य प्रकारों की जानकारी संग्रहीत करता है?
Options:
A) Only monographs
B) Only authority records
C) Serials, computer files, visual materials, mixed materials (सीरियल्स, कंप्यूटर फाइलें, दृश्य सामग्री, मिश्रित सामग्री)
D) Only holding information
Answer: C) Serials, computer files, visual materials, mixed materials

Q.71 **Which MARC 21 Tag range is used for Note Fields?**
नोट फ़ील्ड्स के लिए MARC 21 टैग रेंज कौन सी है?
Options:
A) 3XX
B) 4XX
C) 5XX
D) 6XX
Answer: C) 5XX

Q.72 **In the RDF triplet model, the 'Resource' corresponds to which grammatical element?**
RDF ट्रिपलेट मॉडल में 'Resource' व्याकरणिक रूप से किस तत्व के समतुल्य है?
Options:
A) Property
B) Value
C) Subject
D) Triplicate
Answer: C) Subject

Q.73 **Which Dublin Core category includes Date, Identifier, Format and Language?**
डबलिन कोर की किस श्रेणी में Date, Identifier, Format और Language शामिल हैं?
Options:
A) Content
B) Intellectual Property
C) Instantiation
D) Relation
Answer: C) Instantiation

Q.74 **What maximum switching speed (Mbits/s) can B-ISDN reach?**
B-ISDN स्विचिंग आधार पर अधिकतम कितनी Mbits/s गति तक पहुँच सकता है?
Options:

A) 64 Kbps
B) 1.544 Mbits/s
C) 155.54 Mbits/s
D) 622 Mbits/s
Answer: C) 155.54 Mbits/s

Q.75 **In E1-PRI (Europe), how many B channels are specified?**
E1-PRI (यूरोप) में कितने B चैनल निर्दिष्ट होते हैं?
Options:
A) 23
B) 24
C) 30
D) 32
Answer: C) 30

Q.76 **What is the data rate (Mbps) for E1-PRI (30B + 1D)?**
E1-PRI (30B + 1D) के लिए डेटा दर कितनी है?
Options:
A) 1.544 Mbps
B) 2.048 Mbps
C) 155.54 Mbps
D) 64 Kbps
Answer: B) 2.048 Mbps

Q.77 **In Linux file system the root directory is represented by which symbol?**
लिनक्स फ़ाइल सिस्टम में रूट डायरेक्टरी किस प्रतीक द्वारा दर्शाई जाती है?
Options:
A) \
B) /
C) ~
D) .
Answer: B) /

Q.78 **How many single-digit ASCII numeric characters are in the MARC 21 Leader Entry Map (positions 20–23)?**
MARC 21 लीडर के एंट्री मैप (पोज़िशन 20–23) में कितने एकल-अंकीय ASCII संख्यात्मक वर्ण होते हैं?
Options:
A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
Answer: C) 4

Q.79 **When did UNESCO PGI recommend the Common Communication Format (CCF)?**
UNESCO PGI ने Common Communication Format (CCF) की सिफारिश कब की थी?
Options:
A) 1973
B) 1984
C) 1995
D) 2000
Answer: B) 1984

Q.80 **The Intel 8088 ran about 3,000 times slower than which processor (as compared in source)?**
Intel 8088 का प्रदर्शन स्रोत में किस प्रोसेसर की तुलना में लगभग 3,000 गुना धीमा बताया गया?
Options:
A) Intel 80386
B) Pentium III
C) Intel Dual Core
D) Intel 8080
Answer: C) Intel Dual Core

Q.81 **What is the term for a malicious program that does NOT self-replicate but contains malicious logic?**
ऐसा दुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम जो स्वयं-प्रतिकृत नहीं करता पर दुर्भावनापूर्ण लॉजिक रखता है, उसे क्या कहते हैं?
Options:
A) Virus
B) Worm
C) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)
D) Spyware
Answer: C) Trojan Horse (ट्रोजन हॉर्स)

Q.82 **Approximately how many ports can be open on a system that an attacker might try to access?**
एक सिस्टम पर औसतन कितने पोर्ट खुले हो सकते हैं जिन्हें एक हमलावर एक्सेस करने की कोशिश कर सकता है?
Options:
A) 80 or 443
B) 1024
C) More than 65000
D) 53
Answer: C) More than 65000

Q.83 **How many new malware pieces are created daily (as mentioned)?**
प्रति दिन अनुमानित कितने नए मैलवेयर बनाए जाते हैं (उल्लेखित अनुसार)?
Options:
A) 1,000
B) 10,000
C) More than 60,000

D) 100,000
Answer: C) More than 60,000

Q.84 **Which optical fiber type (OS1/OS2) is used for long-distance transmission (>1 km)?**
OS1/OS2 नामांकित किस ऑप्टिकल फाइबर का उपयोग लंबी दूरी (>1 किमी) के लिए होता है?
Options:
A) Multi-mode fibers
B) Single-mode fibers
C) Twisted Pair
D) Coaxial cable
Answer: B) Single-mode fibers

Q.85 **What bandwidth (MHz) is supported by CAT-5 UTP cable?**
CAT-5 UTP केबल किस बैंडविड्थ (MHz) का समर्थन करती है?
Options:
A) 600 MHz
B) 250 MHz
C) 100 MHz
D) 1000 MHz
Answer: C) 100 MHz

Q.86 **What is the speed of an HDSL connection for DS1 services?**
HDSL द्वारा DS1 सेवाओं के लिए दी जाने वाली गति कितनी है?
Options:
A) 64 Kbps
B) 16 Kbps
C) 1.544 Mbps
D) 2.048 Mbps
Answer: C) 1.544 Mbps

Q.87 **When was the first commercial web browser, Netscape, produced?**
पहला वाणिज्यिक वेब ब्राउज़र Netscape किस वर्ष बना?
Options:
A) 1993
B) 1994
C) 1995
D) 1998
Answer: B) 1994

Q.88 **What XML tag is used to describe a resource's creator (more meaningful than HTML <H1>)?**
किस XML टैग का उपयोग संसाधन के निर्माता का वर्णन करने के लिए किया जाता है (जो HTML <H1> से अधिक अर्थपूर्ण है)?
Options:

A) <Title>
B) <H2>
C) <Author>
D) <Header>
Answer: C) <Author>

Q.89 **On what type of servers does Evergreen ILMS typically run (e.g., Debian/Ubuntu)?**
Evergreen ILMS आम तौर पर किस प्रकार के सर्वरों (जैसे Debian/Ubuntu) पर चलता है?
Options:
A) Windows Server
B) Mac OS X Server
C) Solaris
D) Linux servers (लिनक्स सर्वर)
Answer: D) Linux servers (लिनक्स सर्वर)

Q.90 **When did Lycos launch with a catalogue of 54,000 documents?**
Lycos किस तारीख/साल में 54,000 दस्तावेज़ों के कैटलॉग के साथ लॉन्च हुआ?
Options:
A) April 1994
B) July 1994
C) December 1995
D) May 1996
Answer: B) July 1994

Q.91 **UNIVAC I was used at the U.S. Bureau of the Census until which year?**
UNIVAC I को U.S. Bureau of the Census में किस वर्ष तक उपयोग किया गया था?
Options:
A) 1951
B) 1960
C) 1963
D) 1970
Answer: C) 1963

Q.92 **What is the size of the Unicode repertoire in terms of characters?**
Unicode का कुल संग्रह वर्णों के संदर्भ में कितना बड़ा है?
Options:
A) 65,000 characters
B) 100 characters
C) More than 110,000 characters
D) 256 characters
Answer: C) More than 110,000 characters

Q.93 **Which MARC 21 Tag range is reserved for locally-defined fields?**
स्थानीय रूप से परिभाषित फ़ील्ड्स के लिए किस MARC 21 टैग रेंज को आरक्षित किया गया है?

Options:
A) 6XX
B) 7XX
C) 8XX
D) 9XX
Answer: D) 9XX

Q.94 **What does an OS memory manager track as total primary memory bytes?**
ऑपरेटिंग सिस्टम का मेमोरी मैनेजर प्राथमिक मेमोरी के कितने बाइट्स को ट्रैक करता है?
Options:
A) 32 bits
B) 64 bits
C) How many bytes are in use (उपयोग में कितने बाइट हैं)
D) Fixed 1024 KB
Answer: C) How many bytes are in use (उपयोग में कितने बाइट हैं)

Q.95 **Koha has been translated into over how many languages?**
Koha का अनुवाद कितनी भाषाओं में किया गया है?
Options:
A) 50
B) 100
C) 150
D) 200
Answer: B) 100

Q.96 **The first commercial use of barcode technology (1960s) tracked what item?**
बारकोड तकनीक का पहला वाणिज्यिक उपयोग 1960 के दशक में किस वस्तु की ट्रैकिंग के लिए किया गया था?
Options:
A) Consumer products (उपभोक्ता उत्पाद)
B) Library books (पुस्तकालय पुस्तकें)
C) Rail road cars (रेलवे गाड़ियाँ)
D) Postal packages (डाक पार्सल)
Answer: C) Rail road cars (रेलवे गाड़ियाँ)

Q.97 **When was the W3C (which conceptualized the Semantic Web) formed?**
W3C (जिसने सिमेंटिक वेब की संकल्पना की) कब बनाया गया था?
Options:
A) 1991
B) 1993
C) 1994
D) 1995
Answer: C) 1994

Q.98 **The first computer generation spanned roughly from 1946 until which year (when transistors began to dominate)?**
प्रथम कंप्यूटर पीढ़ी लगभग 1946 से किस वर्ष तक चली, जब ट्रांजिस्टर का प्रभुत्व शुरू हुआ?
Options:
A) 1950
B) 1957
C) 1964
D) 1971
Answer: B) 1957

Q.99 **What is the maximum speed (Kbps) of modern modems as mentioned?**
स्रोत में बताए अनुसार आधुनिक मोडेम की अधिकतम गति कितनी Kbps है?
Options:
A) 16 Kbps
B) 64 Kbps
C) 144 Kbps
D) 56 Kbps
Answer: D) 56 Kbps

Q.100 **According to the source, how many MARC 21 indicators follow each variable field?**
स्रोत के अनुसार, प्रत्येक वेरिएबल फ़ील्ड के बाद कितने MARC 21 संकेतक आते हैं?
Options:
A) 1
B) 2
C) 3
D) 0
Answer: B) 2

SET -E

Q.1 What is the fixed length, in characters (octets), of the MARC 21 Leader field?
MARC 21 लीडर (Leader) फ़ील्ड की निश्चित लंबाई, वर्णों (ऑक्टेट्स) में, कितनी होती है?
A) 12 characters (12 वर्ण)
B) 24 characters (24 वर्ण)
C) 32 characters (32 वर्ण)
D) 48 characters (48 वर्ण)
Answer: B) 24 characters (24 वर्ण)

Q.2 What is the maximum possible length of a MARC 21 record, measured in octets?
MARC 21 रिकॉर्ड की अधिकतम संभव लंबाई, ऑक्टेट्स में मापी गई, कितनी है?
A) 10000 octets (10000 ऑक्टेट्स)
B) 65536 octets (65536 ऑक्टेट्स)
C) 99999 octets (99999 ऑक्टेट्स)

D) 24 octets (24 ऑक्टेट्स)

Answer: C) 99999 octets (99999 ऑक्टेट्स)

Q.3 Which character position in the MARC 21 Leader (positions 0-23) contains the Record Status?

MARC 21 लीडर (पोज़िशन 0-23) में रिकॉर्ड स्थिति (Record Status) किस कैरेक्टर पोज़िशन में होती है?

A) 00-04 (00-04)

B) 05 (05)

C) 06 (06)

D) 09 (09)

Answer: B) 05 (05)

Q.4 What numerical value is always set for the MARC 21 Leader/10 (Indicator Count)?

MARC 21 लीडर/10 (Indicator Count) के लिए कौन सा संख्यात्मक मान हमेशा सेट होता है?

A) 1 (1)

B) 2 (2)

C) 3 (3)

D) 4 (4)

Answer: B) 2 (2)

Q.5 What numerical value is always set for the MARC 21 Leader/11 (Subfield Code Length)?

MARC 21 लीडर/11 (Subfield Code Length) के लिए कौन सा संख्यात्मक मान सेट होता है?

A) 1 (1)

B) 2 (2)

C) 3 (3)

D) 4 (4)

Answer: B) 2 (2)

Q.6 What is the fixed length, in characters, of each entry in the MARC 21 Directory?

MARC 21 डायरेक्टरी में प्रत्येक एंट्री की निश्चित लंबाई, वर्णों में, कितनी होती है?

A) 10 characters (10 वर्ण)

B) 12 characters (12 वर्ण)

C) 24 characters (24 वर्ण)

D) 3 characters (3 वर्ण)

Answer: B) 12 characters (12 वर्ण)

Q.7 In the MARC 21 Directory entry structure, how many characters are used for the field tag?

MARC 21 डायरेक्टरी एंट्री संरचना में, फील्ड टैग के लिए कितने वर्णों का उपयोग किया जाता है?

A) 2 characters (2 वर्ण)

B) 3 characters (3 वर्ण)

C) 4 characters (4 वर्ण)

D) 5 characters (5 वर्ण)

Answer: B) 3 characters (3 वर्ण)

Q.8 In the MARC 21 Directory entry structure, how many characters are used to store the Field Length?

MARC 21 डायरेक्टरी एंट्री संरचना में, फ़ील्ड लंबाई संग्रहीत करने के लिए कितने वर्णों का उपयोग किया जाता है?

A) 2 characters (2 वर्ण)

B) 4 characters (4 वर्ण)

C) 5 characters (5 वर्ण)

D) 6 characters (6 वर्ण)

Answer: B) 4 characters (4 वर्ण)

Q.9 In the MARC 21 Directory entry structure, how many characters are used for the Starting-character Position?

MARC 21 डायरेक्टरी एंट्री संरचना में, स्टार्टिंग-कैरेक्टर पोजीशन के लिए कितने वर्णों का उपयोग किया जाता है?

A) 3 characters (3 वर्ण)

B) 4 characters (4 वर्ण)

C) 5 characters (5 वर्ण)

D) 6 characters (6 वर्ण)

Answer: C) 5 characters (5 वर्ण)

Q.10 Which range of MARC 21 tags (fields) are designated as Variable Control Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी सीमा वेरिएबल कंट्रोल फ़ील्ड्स के रूप में नामित है?

A) 1XX (1XX)

B) 2XX-8XX (2XX-8XX)

C) 00X (001-009) (00X (001-009))

D) 9XX (9XX)

Answer: C) 00X (001-009) (00X (001-009))

Q.11 Variable Control Fields (00X) contain neither indicators nor which other element?

वेरिएबल कंट्रोल फ़ील्ड्स (00X) में संकेतक (indicators) और कौन सा तत्व नहीं होता है?

A) Tags (टैग्स)

B) Subfield codes (सबफ़ील्ड कोड)

C) Field Terminators (फील्ड टर्मिनेटर्स)

D) Data elements (डेटा एलिमेंट्स)

Answer: B) Subfield codes (सबफ़ील्ड कोड)

Q.12 Which MARC 21 Tag range is used for Main Entry Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी रेंज मेन एंट्री फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?

A) 0XX (0XX)

B) 1XX (1XX)

C) 2XX (2XX)

D) 3XX (3XX)

Answer: B) 1XX (1XX)

Q.13 Which MARC 21 Tag range covers Title and Title-Related Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी रेंज शीर्षक और शीर्षक-संबंधी फ़ील्ड्स को कवर करती है?

A) 1XX (1XX)

B) 20X-24X (20X-24X)

C) 3XX (3XX)

D) 4XX (4XX)

Answer: B) 20X-24X (20X-24X)

Q.14 Which MARC 21 Tag range is used for Physical Description, Etc. Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी रेंज भौतिक विवरण, आदि फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?

A) 2XX (2XX)

B) 5XX (5XX)

C) 3XX (3XX)

D) 6XX (6XX)

Answer: C) 3XX (3XX)

Q.15 Which MARC 21 Tag range is used for Subject Access Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी रेंज सब्जेक्ट एक्सेस फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?

A) 4XX (4XX)

B) 5XX (5XX)

C) 6XX (6XX)

D) 7XX (7XX)

Answer: C) 6XX (6XX)

Q.16 Which MARC 21 Tag range is used for Linking Entry Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी रेंज लिंकिंग एंट्री फ़ील्ड्स के लिए उपयोग की जाती है?

A) 700-75X (700-75X)

B) 76X-79X (76X-79X)

C) 800-840 (800-840)

D) 9XX (9XX)

Answer: B) 76X-79X (76X-79X)

Q.17 Which MARC 21 tag range is reserved for Locally-Defined Fields?

MARC 21 टैग की कौन सी रेंज स्थानीय रूप से परिभाषित फ़ील्ड्स के लिए आरक्षित है?

A) 7XX (7XX)

B) 8XX (8XX)

C) 9XX (9XX)

D) 0XX (0XX)

Answer: C) 9XX (9XX)

Q.18 What is the maximum number of digits allowed for Subfield Codes in a Variable Data Field of a MARC record?

MARC रिकॉर्ड के एक वेरिएबल डेटा फ़ील्ड में सबफ़ील्ड कोड के लिए अनुमत अधिकतम अंक कितने हैं?

A) 1 digit (1 अंक)

B) 2 digits (2 अंक)

C) 3 digits (3 अंक)

D) Not defined (परिभाषित नहीं)

Answer: A) 1 digit (1 अंक)

Q.19 The Dublin Core metadata initiative is a list of around how many elements?
डबलिन कोर मेटाडेटा पहल में लगभग कितने तत्वों की सूची शामिल होती है?
A) 10 elements (10 तत्व)
B) 15 elements (15 तत्व)
C) 18 elements (18 तत्व)
D) 21 elements (21 तत्व)
Answer: C) 18 elements (18 तत्व)

Q.20 Out of the total Dublin Core elements, how many are used frequently?
कुल डबलिन कोर तत्वों में से, कितने तत्वों का बार-बार उपयोग किया जाता है?
A) 12 elements (12 तत्व)
B) 15 elements (15 तत्व)
C) 17 elements (17 तत्व)
D) 18 elements (18 तत्व)
Answer: B) 15 elements (15 तत्व)

Q.21 Which category of Dublin Core elements includes Title, Subject, and Coverage?
डबलिन कोर तत्वों की किस श्रेणी में शीर्षक, विषय और कवरेज शामिल हैं?
A) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)
B) Instantiation (प्रतिकृति/उत्पादन)
C) Content (सामग्री)
D) Reference (संदर्भ)
Answer: C) Content (सामग्री)

Q.22 Which category of Dublin Core elements includes Creator, Publisher, and Rights?
डबलिन कोर तत्वों की किस श्रेणी में क्रिएटर, प्रकाशक और अधिकार शामिल हैं?
A) Content (सामग्री)
B) Instantiation (प्रतिकृति/उत्पादन)
C) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)
D) Reference (संदर्भ)
Answer: C) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)

Q.23 Which category of Dublin Core elements includes Date, Identifier, and Format?
डबलिन कोर तत्वों की किस श्रेणी में दिनांक, पहचानकर्ता और प्रारूप शामिल हैं?
A) Content (सामग्री)
B) Intellectual Property (बौद्धिक संपदा)
C) Instantiation (प्रतिकृति/उत्पादन)
D) Relation (संबंध)
Answer: C) Instantiation (प्रतिकृति/उत्पादन)

Q.24 Which Dublin Core element is used to store unique references like URI, URL, DOI, or ISBN?
कौन सा डबलिन कोर तत्व URI, URL, DOI, या ISBN जैसे अद्वितीय संदर्भों को संग्रहीत करने के लिए उपयोग किया जाता है?
A) Format (फॉर्मेट)
B) Relation (रिलेशन)

C) Identifier (पहचानकर्ता)
D) Source (स्रोत)
Answer: C) Identifier (पहचानकर्ता)

Q.25 Which Dublin Core element allows users to store information about the physical or digital manifestation of the resource?
कौन सा डबलिन कोर तत्व उपयोगकर्ताओं को संसाधन की भौतिक या डिजिटल अभिव्यक्ति के बारे में जानकारी संग्रहीत करने की अनुमति देता है?
A) Type (प्रकार)
B) Language (भाषा)
C) Format (प्रारूप)
D) Coverage (कवरेज)
Answer: C) Format (प्रारूप)

Q.26 Which Dublin Core element allows users to store the extent or scope of the content of the resource, often including location or period?
कौन सा डबलिन कोर तत्व उपयोगकर्ताओं को संसाधन की सामग्री की सीमा या दायरे को संग्रहीत करने की अनुमति देता है?
A) Description (विवरण)
B) Relation (संबंध)
C) Coverage (कवरेज)
D) Subject (विषय)
Answer: C) Coverage (कवरेज)

Q.27 What type of operating system allows more than one user to work on the computer at the same time and is also known as Time Sharing Operating System?
किस प्रकार का ऑपरेटिंग सिस्टम एक ही समय में एक से अधिक उपयोगकर्ताओं को कंप्यूटर पर काम करने की अनुमति देता है और टाइम-शेयरिंग ऑपरेटिंग सिस्टम के रूप में भी जाना जाता है?
A) Single user Operating System (एकल-उपयोगकर्ता OS)
B) Batch Processing System (बैच प्रोसेसिंग सिस्टम)
C) Multi user Operating System (मल्टी-यूज़र OS)
D) CUI-based system (कमांड-लाइन सिस्टम)
Answer: C) Multi user Operating System (मल्टी-यूज़र OS)

Q.28 Which of the following is an example of a Single user Operating System?
निम्नलिखित में से कौन सा एकल उपयोगकर्ता ऑपरेटिंग सिस्टम का उदाहरण है?
A) LINUX (लिनक्स)
B) UNIX (यूनिक्स)
C) Windows NT (विंडोज़ NT)
D) MS-DOS (एमएस-डॉस)
Answer: D) MS-DOS (एमएस-डॉस)

Q.29 The Linux kernel was developed by Linus Torvalds in which year?
लिनक्स कर्नेल लिनस टॉरवाल्ड्स द्वारा किस वर्ष विकसित किया गया था?
A) 1983 (1983)

B) 1991 (1991)
C) 1995 (1995)
D) 2000 (2000)
Answer: B) 1991 (1991)

Q.30 Windows 7 was released to manufacturing on July 22, in which year?
विंडोज 7 को 22 जुलाई को किस वर्ष विनिर्माण के लिए जारी किया गया था?
A) 2001 (2001)
B) 2007 (2007)
C) 2009 (2009)
D) 2010 (2010)
Answer: C) 2009 (2009)

Q.31 MS-DOS is a non-graphical command line operating system, which requires the user to type instructions, known as what type of interface?
MS-DOS एक गैर-ग्राफ़िकल कमांड लाइन ऑपरेटिंग सिस्टम है, जिसके लिए उपयोगकर्ता को निर्देश टाइप करने की आवश्यकता होती है, इसे किस प्रकार का इंटरफ़ेस कहा जाता है?
A) GUI-based system (ग्राफिकल यूज़र इंटरफ़ेस)
B) Time-sharing system (टाइम-शेयरिंग सिस्टम)
C) CUI-based system (Command-line interface) (कमांड-लाइन इंटरफ़ेस)
D) Real-time system (रीयल-टाइम सिस्टम)
Answer: C) CUI-based system (Command-line interface) (कमांड-लाइन इंटरफ़ेस)

Q.32 What is the core part of the Linux operating system that interacts directly with the underlying hardware and executes in a special privileged mode?
लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम का वह मुख्य भाग क्या है जो अंतर्निहित हार्डवेयर के साथ सीधे इंटरैक्ट करता है और एक विशेष विशेषाधिकार प्राप्त मोड में निष्पादित होता है?
A) Shell (शेल)
B) System Library (सिस्टम लाइब्रेरी)
C) Kernel (कर्नेल)
D) User Utility (यूज़र यूटिलिटी)
Answer: C) Kernel (कर्नेल)

Q.33 Which Operating System component provides a logical view of information storage and allows a user to manage information in the form of files?
कौन सा ऑपरेटिंग सिस्टम घटक सूचना भंडारण का एक तार्किक दृश्य प्रदान करता है और उपयोगकर्ता को फ़ाइलों के रूप में जानकारी प्रबंधित करने की अनुमति देता है?
A) Memory Manager (मेमोरी मैनेजर)
B) Processor Manager (प्रोसेसर मैनेजर)
C) Device Manager (डिवाइस मैनेजर)
D) File Manager (फ़ाइल मैनेजर)
Answer: D) File Manager (फ़ाइल मैनेजर)

Q.34 The ability of an operating system to handle the execution of multiple tasks at a time (e.g., waiting for input while executing another task) is known as:
एक ऑपरेटिंग सिस्टम की एक समय में कई कार्यों के निष्पादन को संभालने की क्षमता क्या कहलाती है?
A) Multiprogramming (मल्टीप्रोग्रामिंग)
B) Time Sharing (टाइम-शेयरिंग)
C) Multitasking (मल्टीटास्किंग)
D) Batch Processing (बैच प्रोसेसिंग)
Answer: C) Multitasking (मल्टीटास्किंग)

Q.35 What type of software is described as "software glue" because it provides services beyond those available from the operating system, acting as a conversion or translation layer?
किस प्रकार के सॉफ्टवेयर को "सॉफ्टवेयर गोंद" कहा जाता है क्योंकि यह ऑपरेटिंग सिस्टम से परे सेवाएँ प्रदान करता है और रूपांतरण/अनुवाद परत के रूप में कार्य करता है?
A) Utility software (यूटिलिटी सॉफ्टवेयर)
B) Application software (एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर)
C) Middleware (मिडलवेयर)
D) Firmware (फर्मवेयर)
Answer: C) Middleware (मिडलवेयर)

Q.36 In which decade did the Open Source movement officially start with the formation of the GNU project?
ओपन सोर्स आंदोलन आधिकारिक रूप से किस दशक में GNU प्रोजेक्ट के गठन के साथ शुरू हुआ था?
A) 1970s (1970s)
B) 1980s (1980s)
C) 1990s (1990s)
D) 2000s (2000s)
Answer: B) 1980s (1980s)

Q.37 Who introduced the term "Free software" (FS) in 1984?
1984 में "फ्री सॉफ्टवेयर" शब्द किसने पेश किया था?
A) Linus Torvalds (लिनस टॉरवाल्ड्स)
B) Eric Raymond (एरिक रेमंड)
C) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)
D) Bill Gates (बिल गेट्स)
Answer: C) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)

Q.38 EULA is a legal contract between the manufacturer and the end user of an application. What does EULA stand for?
EULA निर्माता और अंतिम उपयोगकर्ता के बीच एक कानूनी अनुबंध है। EULA का पूर्ण रूप क्या है?
A) Electrical Utility Licensing Authority (इलेक्ट्रिकल यूटिलिटी लाइसेंसिंग अथॉरिटी)
B) Enterprise Usage License Agreement (एंटरप्राइज़ यूज़ेज लाइसेंस एग्रीमेंट)
C) End User License Agreement (एंड यूज़र लाइसेंस एग्रीमेंट)
D) Extended User Log Authority (एक्सटेंडेड यूज़र लॉग अथॉरिटी)
Answer: C) End User License Agreement (एंड यूज़र लाइसेंस एग्रीमेंट)

Q.39 Which common Open Source Software license implements the concept known as "copyleft"?
कौन सा सामान्य ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस "कॉपीलेफ्ट" अवधारणा को लागू करता है?
A) Creative Commons (क्रिएटिव कॉमन्स)
B) LGPL (LGPL)
C) GNU General Public License (GPL) (GNU जनरल पब्लिक लाइसेंस)
D) BSD License (BSD लाइसेंस)
Answer: C) GNU General Public License (GPL) (GNU जनरल पब्लिक लाइसेंस)

Q.40 Computer software licensed under the exclusive legal right of the copyright holder, restricting modification or redistribution, is known as:
कॉपीराइट धारक के विशेष कानूनी अधिकार के तहत लाइसेंस प्राप्त सॉफ़्टवेयर, जो संशोधन या पुनर्वितरण को प्रतिबंधित करता है, किस रूप में जाना जाता है?
A) Freeware (फ्रीवेयर)
B) Open Source Software (ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर)
C) Proprietary software (Closed Source) (प्रोप्रायटरी सॉफ्टवेयर / क्लोज्ड सोर्स)
D) Shareware (शेयरवेयर)
Answer: C) Proprietary software (Closed Source) (प्रोप्रायटरी सॉफ्टवेयर / क्लोज्ड सोर्स)

Q.41 ARPANET was the first network that used the technique of packet switching in which year?
ARPANET वह पहला नेटवर्क था जिसने पैकेट स्विचिंग तकनीक का उपयोग किस वर्ष किया था?
A) 1969 (1969)
B) 1970 (1970)
C) 1972 (1972)
D) 1974 (1974)
Answer: B) 1970 (1970)

Q.42 The Transmission Control Protocol (TCP) and Internet Protocol (IP) suite began appearing in which year?
TCP/IP सूट किस वर्ष से विकसित/प्रकट होना शुरू हुआ?
A) 1969 (1969)
B) 1973 (1973)
C) 1974 (1974)
D) 1981 (1981)
Answer: B) 1973 (1973)

Q.43 Asynchronous Transfer Mode (ATM) uses fixed-sized cells for data transfer. What is the size of these fixed cells in bytes?
ATM (Asynchronous Transfer Mode) डेटा ट्रांसफर के लिए निश्चित आकार के सेल का उपयोग करता है। इन सेल का आकार बाइट्स में कितना होता है?
A) 32 bytes (32 बाइट्स)
B) 48 bytes (48 बाइट्स)
C) 53 bytes (53 बाइट्स)
D) 64 bytes (64 बाइट्स)
Answer: C) 53 bytes (53 बाइट्स)

Q.44 In a 53-byte ATM cell, how many bytes are used for data (Information) payload?
53-बाइट ATM सेल में, डेटा (सूचना) पेलोड के लिए कितने बाइट्स उपयोग होते हैं?
A) 5 bytes (5 बाइट्स)
B) 48 bytes (48 बाइट्स)
C) 50 bytes (50 बाइट्स)
D) 53 bytes (53 बाइट्स)
Answer: B) 48 bytes (48 बाइट्स)

Q.45 Common performance levels for ATM speeds are 155 Mbps (OC-3) and which other speed (OC-12)?
ATM के सामान्य प्रदर्शन स्तर 155 Mbps (OC-3) और OC-12 के संदर्भ में कौन सी अन्य गति है?
A) 310 Mbps (310 Mbps)
B) 622 Mbps (622 Mbps)
C) 1000 Mbps (1000 Mbps)
D) 10 Gbps (10 Gbps)
Answer: B) 622 Mbps (622 Mbps)

Q.46 Broadband-ISDN (B-ISDN) relies on fiber optics and would be able to provide end users with an increased transmission rate up to how many Mbits/s on a switching basis?
B-ISDN फाइबर ऑप्टिक्स पर निर्भर करता है और स्विचिंग आधार पर उपयोगकर्ताओं को अधिकतम कितने Mbits/s तक ट्रांसमिशन दर प्रदान कर सकता है?
A) 52 Mbits/s (52 Mbits/s)
B) 100 Mbits/s (100 Mbits/s)
C) 155.54 Mbits/s (155.54 Mbits/s)
D) 622 Mbits/s (622 Mbits/s)
Answer: C) 155.54 Mbits/s (155.54 Mbits/s)

Q.47 In an ISDN Basic Rate Interface (BRI) service, what is the maximum speed (in Kbps) at which the B (data-bearing) channels operate?
ISDN BRI सेवा में B (डेटा-वहन) चैनल अधिकतम किस गति (Kbps) पर चलते हैं?
A) 64 Kbps (64 Kbps)
B) 144 Kbps (144 Kbps)
C) 16 Kbps (16 Kbps)
D) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)
Answer: A) 64 Kbps (64 Kbps)

Q.48 In an ISDN Basic Rate Interface (BRI) service, what is the maximum speed (in Kbps) at which the D (signalling) channel operates?
ISDN BRI सेवा में D (सिग्नलिंग) चैनल अधिकतम किस गति (Kbps) पर चलता है?
A) 64 Kbps (64 Kbps)
B) 144 Kbps (144 Kbps)
C) 16 Kbps (16 Kbps)
D) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)
Answer: C) 16 Kbps (16 Kbps)

Q.49 The ISDN Basic Rate Interface (BRI) requires a total digital pipe of how many Kbps, including operating overhead?
ISDN BRI के लिए ओवरहेड सहित कुल डिजिटल पाइप कितने Kbps की आवश्यकता होती है?
A) 64 Kbps (64 Kbps)
B) 144 Kbps (144 Kbps)
C) 192 Kbps (192 Kbps)
D) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)
Answer: C) 192 Kbps (192 Kbps)

Q.50 The PRI service in North America and Japan (23 B channels + 1 D channel) requires a digital pipe of how many Mbps?
उत्तरी अमेरिका और जापान में PRI सेवा (23 B + 1 D) के लिए कितने Mbps डिजिटल पाइप की आवश्यकता होती है?
A) 2.048 Mbps (2.048 Mbps)
B) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)
C) 155.54 Mbps (155.54 Mbps)
D) 64 Kbps (64 Kbps)
Answer: B) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)

Q.51 The E1-PRI standard used in Europe (30 B channels + 1 D channel) requires a digital pipe of how many Mbps?
यूरोप में उपयोग होने वाले E1-PRI (30 B + 1 D) के लिए कितने Mbps डिजिटल पाइप की आवश्यकता होती है?
A) 1.544 Mbps (1.544 Mbps)
B) 2.048 Mbps (2.048 Mbps)
C) 155.54 Mbps (155.54 Mbps)
D) 64 Kbps (64 Kbps)
Answer: B) 2.048 Mbps (2.048 Mbps)

Q.52 ADSL downstream data rates range from 1.5 to how many Mbps?
ADSL डाउनस्ट्रीम डेटा दरें 1.5 से कितने Mbps तक होती हैं?
A) 4 Mbps (4 Mbps)
B) 9 Mbps (9 Mbps)
C) 20 Mbps (20 Mbps)
D) 52 Mbps (52 Mbps)
Answer: B) 9 Mbps (9 Mbps)

Q.53 VDSL (Very high bit-rate DSL) provides high amounts of bandwidth with speeds up to how many Mbps?
VDSL कितने Mbps तक की गति प्रदान करता है?
A) 8 to 10 Mbps (8 से 10 Mbps)
B) 52 Mbps (52 Mbps)
C) 100 Mbps (100 Mbps)
D) 155.54 Mbps (155.54 Mbps)
Answer: B) 52 Mbps (52 Mbps)

Q.54 What is the bandwidth (in MHz) supported by CAT-5 UTP cable?
CAT-5 UTP केबल द्वारा समर्थित बैंडविड्थ (MHz में) क्या है?
A) 50 MHz (50 MHz)
B) 100 MHz (100 MHz)
C) 250 MHz (250 MHz)
D) 600 MHz (600 MHz)
Answer: B) 100 MHz (100 MHz)

Q.55 What is the bandwidth (in MHz) supported by CAT-7 UTP cable?
CAT-7 UTP केबल द्वारा समर्थित बैंडविड्थ (MHz में) क्या है?
A) 100 MHz (100 MHz)
B) 250 MHz (250 MHz)
C) 600 MHz (600 MHz)
D) 1000 MHz (1000 MHz)
Answer: C) 600 MHz (600 MHz)

Q.56 Present day modems have a speed of how many kilobits per second?
आधुनिक मोडेम की गति प्रति सेकंड कितने किलोबिट्स है?
A) 16 Kbps (16 Kbps)
B) 32 Kbps (32 Kbps)
C) 56 Kbps (56 Kbps)
D) 128 Kbps (128 Kbps)
Answer: C) 56 Kbps (56 Kbps)

Q.57 Which network device works on the principle of broadcasting the signal to all connected nodes indiscriminately?
कौन सा नेटवर्क उपकरण संकेत को बिना भेदभाव के सभी जुड़े नोड्स को प्रसारित करने के सिद्धांत पर काम करता है?
A) Router (राउटर)
B) Switch (स्विच)
C) Hub (हब)
D) Gateway (गेटवे)
Answer: C) Hub (हब)

Q.58 Which network device is a unicasting device because it has a memory element to store MAC addresses?
कौन सा नेटवर्क उपकरण यूनिकास्टिंग डिवाइस है क्योंकि इसमें MAC एड्रेस स्टोर करने के लिए मेमोरी तत्व होता है?
A) Hub (हब)
B) Repeater (रिपीटर)
C) Switch (स्विच)
D) Modem (मॉडेम)
Answer: C) Switch (स्विच)

Q.59 Which network type is characterized by a very high speed of data transmission within a limited geographic area (often a single building)?

कौन सा नेटवर्क प्रकार सीमित भौगोलिक क्षेत्र के भीतर (आम तौर पर एक इमारत) बहुत उच्च गति डेटा ट्रांसमिशन की विशेषता रखता है?

A) WAN (वाइड एरिया नेटवर्क)

B) MAN (मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क)

C) Local Area Network (LAN) (लोकल एरिया नेटवर्क)

D) PDN (पीडीएन)

Answer: C) Local Area Network (LAN) (लोकल एरिया नेटवर्क)

Q.60 LANs are typically configured in which topologies?

LAN सामान्यतः किन टोपोलॉजी में कॉन्फ़िगर किए जाते हैं?

A) Mesh only (केवल मेष)

B) Ring only (केवल रिंग)

C) Star, bus or ring (स्टार, बस या रिंग)

D) Hybrid only (केवल हाइब्रिड)

Answer: C) Star, bus or ring (स्टार, बस या रिंग)

Q.61 Which network topology is characterized by the interconnection of all nodes in the network, leading to very high reliability?

कौन सी नेटवर्क टोपोलॉजी सभी नोड्स के इंटरकनेक्शन की विशेषता है, जिससे बहुत उच्च विश्वसनीयता मिलती है?

A) Star (स्टार)

B) Ring (रिंग)

C) Mesh Topology (मेष टोपोलॉजी)

D) Linear Bus (लाइनियर बस)

Answer: C) Mesh Topology (मेष टोपोलॉजी)

Q.62 Which electronic component characterized the First Generation of computers (e.g., ENIAC I)?

पहली पीढ़ी के कंप्यूटरों (जैसे ENIAC I) की विशेषता किस इलेक्ट्रॉनिक घटक से होती थी?

A) Transistors (ट्रांजिस्टर)

B) IC Chips (आईसी चिप्स)

C) Vacuum tubes (वैक्यूम ट्यूब्स)

D) Microprocessors (माइक्रोप्रोसेसर)

Answer: C) Vacuum tubes (वैक्यूम ट्यूब्स)

Q.63 The invention of the transistor by Bell Laboratories occurred in which year?

बेल लैबोरेटरीज द्वारा ट्रांजिस्टर का आविष्कार किस वर्ष हुआ था?

A) 1946 (1946)

B) 1947 (1947)

C) 1960 (1960)

D) 1971 (1971)

Answer: B) 1947 (1947)

Q.64 What electronic component characterized the Second Generation of computers?

कंप्यूटरों की दूसरी पीढ़ी की विशेषता किस इलेक्ट्रॉनिक घटक से हुई?

A) Vacuum tubes (वैक्यूम ट्यूब्स)
B) Transistor (ट्रांजिस्टर)
C) Integrated Circuit Chips (IC Chips) (इंटीग्रेटेड सर्किट चिप्स)
D) VLSI (VLSI)
Answer: B) Transistor (ट्रांजिस्टर)

Q.65 The Third Generation of computers was characterized by the invention of what component?
तीसरी पीढ़ी के कंप्यूटर किस घटक के आविष्कार से चिह्नित थे?
A) Transistors (ट्रांजिस्टर)
B) Microprocessors (माइक्रोप्रोसेसर)
C) Integrated Circuit Chips (IC Chips) (इंटीग्रेटेड सर्किट चिप्स)
D) Vacuum tubes (वैक्यूम ट्यूब्स)
Answer: C) Integrated Circuit Chips (IC Chips) (इंटीग्रेटेड सर्किट चिप्स)

Q.66 The Fourth Generation of computers used which type of integrated circuit chips?
चौथी पीढ़ी के कंप्यूटरों में किस प्रकार के इंटीग्रेटेड सर्किट चिप्स का उपयोग हुआ?
A) Only MSI (केवल MSI)
B) LSI or VLSI (LSI या VLSI)
C) Vacuum tubes (वैक्स्यूम ट्यूब्स)
D) Analog circuits (एनालॉग सर्किट)
Answer: B) LSI or VLSI (LSI या VLSI)

Q.67 The Fifth Generation of computers is expected to use what key concept?
पाँचवीं पीढ़ी के कंप्यूटरों में किस प्रमुख अवधारणा का उपयोग अपेक्षित है?
A) Robotics (रोबोटिक्स)
B) Neural Networks (न्यूरल नेटवर्क्स)
C) Artificial Intelligence (AI) (कृत्रिम बुद्धिमत्ता)
D) Quantum Computing (क्वांटम कंप्यूटिंग)
Answer: C) Artificial Intelligence (AI) (कृत्रिम बुद्धिमत्ता)

Q.68 The new Intel Dual Core processor can execute code approximately how many times faster than the original Intel 8088 microprocessor?
नया Intel Dual Core प्रोसेसर मूल Intel 8088 माइक्रोप्रोसेसर की तुलना में लगभग कितनी गुना तेज़ कोड निष्पादित कर सकता है?
A) 100 times (100 गुना)
B) 1,000 times (1,000 गुना)
C) 3,000 times (3,000 गुना)
D) 50,000 times (50,000 गुना)
Answer: C) 3,000 times (3,000 गुना)

Q.69 A standard DVD (Digital Versatile Disk) can store up to how many Gbytes on one side of the disk?
एक मानक DVD एक तरफ अधिकतम कितने Gbytes तक स्टोर कर सकती है?
A) 700 Mbytes (700 Mbytes)

B) 4.7 Gbytes (4.7 Gbytes)
C) 8.5 Gbytes (8.5 Gbytes)
D) 10 Gbytes (10 Gbytes)
Answer: B) 4.7 Gbytes (4.7 Gbytes)

Q.70 A standard CD-ROM disk can store how many Mbytes of data?
एक मानक CD-ROM डिस्क में कितने Mbytes डेटा स्टोर हो सकते हैं?
A) 4.7 Mbytes (4.7 Mbytes)
B) 650 Mbytes (650 Mbytes)
C) 700 Mbytes (700 Mbytes)
D) 1000 Mbytes (1000 Mbytes)
Answer: C) 700 Mbytes (700 Mbytes)

Q.71 Most commercially available hard drives rotate at what maximum RPM mentioned in the source?
स्रोत में उल्लिखित अधिकांश व्यावसायिक रूप से उपलब्ध हार्ड ड्राइव अधिकतम किस RPM पर घूमते हैं?
A) 3600 RPM (3600 RPM)
B) 5400 RPM (5400 RPM)
C) 7200 RPM (7200 RPM)
D) 10000 RPM (10000 RPM)
Answer: C) 7200 RPM (7200 RPM)

Q.72 What term is used for memory where everything stored gets erased when power is switched off?
उस मेमोरी को क्या कहा जाता है जिसमें बिजली बंद होने पर संग्रहीत सब कुछ मिट जाता है?
A) Secondary memory (द्वितीयक मेमोरी)
B) Non-volatile memory (नॉन-वोलैटाइल मेमोरी)
C) Volatile memory (वोलेटाइल मेमोरी)
D) ROM (ROM)
Answer: C) Volatile memory (वोलेटाइल मेमोरी)

Q.73 Which input device is specifically mentioned as being used for authenticating cheques in banking?
बैंकिंग में चेक प्रमाणित करने के लिए विशेष रूप से किस इनपुट डिवाइस का उल्लेख किया गया है?
A) Bar Code Reader (बारकोड रीडर)
B) OCR (ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकग्निशन)
C) MICR (MICR)
D) Scanner (स्कैनर)
Answer: C) MICR (MICR)

Q.74 Who defined "Library Automation" in the Encyclopedia of Library and Information Sciences in 1977?
1977 में एनसाइक्लोपीडिया ऑफ लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन साइंसेज में "लाइब्रेरी ऑटोमेशन" किसने परिभाषित किया?
A) Charles Ammi Cutter (चार्ल्स एम्मी कट्टर)

B) D. S. Harder (डी. एस. हार्डर)
C) Allen Kent (एलेन केंट)
D) Michael Gorman (माइकल गोरमैन)
Answer: C) Allen Kent (एलेन केंट)

Q.75 The initial work on library automation began in the 1930s with the implementation of which technology for circulation and acquisition?
पुस्तकालय ऑटोमेशन पर प्रारंभिक कार्य 1930 के दशक में किस तकनीक के कार्यान्वयन के साथ शुरू हुआ?
A) Transistors (ट्रांजिस्टर)
B) Punch card equipment (पंच कार्ड उपकरण)
C) Vacuum tubes (वैक्स्यूम ट्यूब्स)
D) Microcomputers (माइक्रो कंप्यूटर)
Answer: B) Punch card equipment (पंच कार्ड उपकरण)

Q.76 The ILL Protocol for InterLibrary Loan Application Protocol Specification is documented under which ISO standard number?
ILL प्रोटोकॉल (इंटरलाइब्रेरी लोन एप्लिकेशन प्रोटोकॉल स्पेसिफिकेशन) किस ISO मानक संख्या के तहत प्रलेखित है?
A) ISO 10160 (ISO 10160)
B) ISO 10161 (ISO 10161)
C) Z39.50 (Z39.50)
D) MARC 21 (MARC 21)
Answer: B) ISO 10161 (ISO 10161)

Q.77 The current version of the Z39.50 standard was adopted in which year?
Z39.50 मानक का वर्तमान संस्करण किस वर्ष अपनाया गया था?
A) 1988 (1988)
B) 1992 (1992)
C) 1995 (1995)
D) 2001 (2001)
Answer: C) 1995 (1995)

Q.78 Resource Description and Access (RDA), the successor to AACR2, was initially released in June of which year?
RDA, AACR2 का उत्तराधिकारी, जून में किस वर्ष जारी किया गया था?
A) 2008 (2008)
B) 2010 (2010)
C) 2012 (2012)
D) 2014 (2014)
Answer: B) 2010 (2010)

Q.79 The first edition of the Anglo-American Cataloguing Rules (AACR) appeared in which year?
एंग्लो-अमेरिकन कैटलॉगिंग रूल्स (AACR) का पहला संस्करण किस वर्ष आया?
A) 1965 (1965)
B) 1967 (1967)

C) 1978 (1978)
D) 1988 (1988)
Answer: B) 1967 (1967)

Q.80 The second edition of AACR (AACR2) was published in which year?
AACR का दूसरा संस्करण (AACR2) किस वर्ष प्रकाशित हुआ?
A) 1967 (1967)
B) 1978 (1978)
C) 1988 (1988)
D) 1998 (1998)
Answer: B) 1978 (1978)

Q.81 The MARC II format became the basis of a standard incorporated by NISO in which year?
MARC II प्रारूप किस वर्ष NISO द्वारा मानक में शामिल किया गया?
A) 1967 (1967)
B) 1974 (1974)
C) 1978 (1978)
D) 1988 (1988)
Answer: B) 1974 (1974)

Q.82 The Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) conceptual model was developed by an IFLA Study Group over which period?
FRBR वैचारिक मॉडल IFLA स्टडी ग्रुप द्वारा किस अवधि में विकसित किया गया?
A) 1988-1991 (1988-1991)
B) 1992-1997 (1992-1997)
C) 2001-2005 (2001-2005)
D) 1965-1968 (1965-1968)
Answer: B) 1992-1997 (1992-1997)

Q.83 What is often cited as the principal motive for implementing an integrated library system?
एकीकृत पुस्तकालय प्रणाली लागू करने का प्रमुख उद्देश्य क्या बताया जाता है?
A) Automation of Serials Control (सीरियलों नियंत्रण का स्वचालन)
B) Financial Management (वित्तीय प्रबंधन)
C) Implementation of an Online Public Access Catalogue (OPAC) (ऑनलाइन सार्वजनिक एक्सेस कैटलॉग लागू करना)
D) Stock Verification (स्टॉक सत्यापन)
Answer: C) Implementation of an Online Public Access Catalogue (OPAC) (ऑनलाइन सार्वजनिक एक्सेस कैटलॉग लागू करना)

Q.84 The LibSys ILMS package was launched in India towards the end of which decade?
LibSys ILMS पैकेज भारत में किस दशक के अंत में लॉन्च किया गया था?
A) 1970s (1970s)
B) 1980s (1980s)
C) 1990s (1990s)

D) 2000s (2000s)

Answer: B) 1980s (1980s)

Q.85 What is the process of downloading bibliographic records from cataloguing utilities (like OCLC or IndCat) into a local catalogue called?

कैटलॉगिंग यूटिलिटीज़ (जैसे OCLC या IndCat) से ग्रंथसूची रिकॉर्ड को स्थानीय कैटलॉग में डाउनलोड करने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

A) Original cataloguing (मूल सूचीकरण)

B) Retro-conversion (रेट्रो-कन्वर्शन)

C) Copy cataloguing (कॉपी सूचीकरण)

D) Metadata Harvesting (मेटाडेटा हार्वेस्टिंग)

Answer: C) Copy cataloguing (कॉपी सूचीकरण)

Q.86 Next-generation library systems are expected to be offered as a shared service hosted by the vendor. This model is known as:

नेक्स्ट-जनरेशन लाइब्रेरी सिस्टम्स अक्सर विक्रेता द्वारा होस्ट की गई साझा सेवा के रूप में पेश किए जाएंगे। इस मॉडल को क्या कहा जाता है?

A) Service-oriented Architecture (SOA) (सेवा-उन्मुख आर्किटेक्चर)

B) Patron-Driven Acquisition (PDA) (पैट्रन-ड्रिवन एक्विजिशन)

C) Cloud-based Application (SaaS) (क्लाउड-आधारित एप्लीकेशन / SaaS)

D) Linked Data Model (लिंक्ड डेटा मॉडल)

Answer: C) Cloud-based Application (SaaS) (क्लाउड-आधारित एप्लीकेशन / SaaS)

Q.87 Barcode technology was first applied commercially in the 1960s for tracking which items?

बारकोड तकनीक का पहला व्यावसायिक उपयोग 1960 के दशक में किन वस्तुओं के ट्रैकिंग के लिए किया गया था?

A) Library Books (पुस्तकालय पुस्तकें)

B) Postal Packages (डाक पैकेज)

C) Rail road cars (रेल रोड कारें)

D) Consumer Goods (उपभोक्ता वस्तुएँ)

Answer: C) Rail road cars (रेल रोड कारें)

Q.88 In recent years, the cost of low cost RFID tags has come down to approximately what maximum price (in Rs.) for up to 1-meter range?

हाल के वर्षों में, 1 मीटर रेंज तक के लिए कम लागत वाले RFID टैग की अधिकतम कीमत लगभग कितनी (रुपये में) हुई है?

A) Rs. 10.00 each (प्रति)

B) Rs. 20.00 each (प्रति)

C) Rs. 40.00 each (प्रति)

D) Rs. 100.00 each (प्रति)

Answer: C) Rs. 40.00 each (प्रति)

Q.89 A MARC record consists of three elements: record structure, content designation, and what third element?

एक MARC रिकॉर्ड में तीन तत्व होते हैं: रिकॉर्ड संरचना, कंटेंट डिज़िग्नेशन, और तीसरा तत्व क्या है?

A) Directory (डायरेक्टरी)

B) Leader (लीडर)
C) Content of the record (रिकॉर्ड की सामग्री)
D) Tags (टैग्स)
Answer: C) Content of the record (रिकॉर्ड की सामग्री)

Q.90 Who invented the e-mail system in 1972?
1972 में ई-मेल प्रणाली का आविष्कार किसने किया?
A) Tim Berners-Lee (टिम बर्नर्स-ली)
B) Vinton G. Cerf (विंटन जी. सर्फ)
C) Ray Tomlinson (रे टॉम्लिनसन)
D) Robert Kahn (रॉबर्ट कान)
Answer: C) Ray Tomlinson (रे टॉम्लिनसन)

Q.91 The World Wide Web (WWW) was invented by Tim Berners-Lee at the CERN Laboratory in which year?
World Wide Web (WWW) का आविष्कार टिम बर्नर्स-ली ने CERN प्रयोगशाला में किस वर्ष किया?
A) 1989 (1989)
B) 1991 (1991)
C) 1993 (1993)
D) 1995 (1995)
Answer: B) 1991 (1991)

Q.92 What was the name of the first web browser developed by NCSA in 1993?
1993 में NCSA द्वारा विकसित पहले वेब ब्राउज़र का नाम क्या था?
A) Netscape (नेटस्केप)
B) Firefox (फायरफॉक्स)
C) Mosaic (मोज़ैक)
D) Chrome (क्रोम)
Answer: C) Mosaic (मोज़ैक)

Q.93 The concept of the World Wide Web second version (Web 2.0) was introduced from which year onwards?
World Wide Web का दूसरा संस्करण (Web 2.0) किस वर्ष से परिभाषित/प्रचलित हुआ?
A) 2000 (2000)
B) 2004 (2004)
C) 2006 (2006)
D) 2010 (2010)
Answer: B) 2004 (2004)

Q.94 In mid-2008, the Google index reached a new milestone with how many unique URLs?
2008 के मध्य में, Google इंडेक्स कितने अद्वितीय URLs के साथ एक नए मील के पत्थर पर पहुँचा?
A) 1 million (1 मिलियन)
B) 1 billion (1 बिलियन)
C) 1 trillion (1 ट्रिलियन)

D) 5 trillion (5 ट्रिलियन)
Answer: C) 1 trillion (1 ट्रिलियन)

Q.95 What was the size of the first Google index in 1998?
1998 में पहले Google इंडेक्स का आकार कितना था?
A) 1 million pages (1 मिलियन पृष्ठ)
B) 26 million pages (26 मिलियन पृष्ठ)
C) 500 million pages (500 मिलियन पृष्ठ)
D) 1 billion pages (1 बिलियन पृष्ठ)
Answer: B) 26 million pages (26 मिलियन पृष्ठ)

Q.96 According to the comScore report (April 2014), what percentage of searches was powered by Google?
comScore रिपोर्ट (अप्रैल 2014) के अनुसार, Google द्वारा संचालित खोजों का कितना प्रतिशत था?
A) 50% (50%)
B) 58.5% (58.5%)
C) 66.6% (66.6%)
D) 75% (75%)
Answer: C) 66.6% (66.6%)

Q.97 Which Boolean operator is used to broaden the search results to include records containing any of the combined terms?
कौन सा बूलियन ऑपरेटर खोज परिणामों को व्यापक करने के लिए उपयोग होता है ताकि किसी भी संयुक्त शब्द वाले रिकॉर्ड शामिल हों?
A) AND (AND)
B) OR (OR)
C) NOT (NOT)
D) NEAR (NEAR)
Answer: B) OR (OR)

Q.98 In proximity searching, what does the operator ADJ (adjacent) specify?
प्रॉक्सिमिटी सर्चिंग में ऑपरेटर ADJ (adjacent) क्या निर्दिष्ट करता है?
A) Terms must be in the same sentence (शब्द वाक्य में होने चाहिए)
B) Terms must be immediately adjacent to one another (शब्द तुरंत सटे होने चाहिए)
C) Terms must be in the same field (शब्द एक ही फ़ील्ड में होने चाहिए)
D) Terms must be within 10-25 words (शब्द 10-25 शब्दों के भीतर होने चाहिए)
Answer: B) Terms must be immediately adjacent to one another (शब्द तुरंत सटे होने चाहिए)

Q.99 A non-hierarchical keyword or term assigned by users to a piece of information for categorization is known as a:
वर्गीकरण के लिए उपयोगकर्ताओं द्वारा सूचना के भाग को सौंपा गया गैर-पदानुक्रमिक कीवर्ड या पद क्या कहलाता है?
A) Index term (इंडेक्स टर्म)
B) Controlled vocabulary (कंट्रोल्ड शब्दावली)
C) Tag (टैग)

D) Authority heading (अथॉरिटी हेडिंग)

Answer: C) Tag (टैग)

Q.100 The term Web 2.0 was popularized by Tim O'Reilly and whom?

Web 2.0 शब्द को टिम ओ'रेली और किसने लोकप्रिय बनाया था?

A) Michael Casey (माइकल केसी)

B) Richard Stallman (रिचर्ड स्टॉलमैन)

C) Dale Dougherty (डेल डॉफर्टी)

D) Linus Torvalds (लिनस टॉरवाल्ड्स)

Answer: C) Dale Dougherty (डेल डॉफर्टी)

Important Facts Short Notes

I. MARC 21 Structure and Content Designation

- ✓ **MARC (Machine Readable Catalogue) 21** is a standard for the representation and communication of bibliographic and related information in machine-readable form.
- ✓ A MARC record fundamentally consists of three elements: the **record structure**, the **content designation**, and the **content of the record**.
- ✓ The MARC 21 Leader is the first field in any MARC record and has a **fixed length of 24 characters** (octets positions 0-23).
- ✓ The maximum length allowed for a MARC 21 record is **99999 octets**.
- ✓ The numerical values for the **Indicator Count** (Leader/10) and the **Subfield Code Length** (Leader/11) are always **2** in MARC 21 records,
- ✓ The **Directory** serves as an index to the location of variable fields within a record,. Each Directory entry is **12 characters in length**.
- ✓ The Directory entry includes the 3-character tag, the field length (4 characters), and the starting position for each field (5 characters),.
- ✓ **Variable Control Fields** are the **00X fields** in MARC 21 and contain neither indicators nor subfield codes.
- ✓ **Indicators** are reserved for the beginning of variable data fields (all fields except 00X) and convey information that interprets or supplements the data; each indicator is a single character,
- ✓ The total length of a **variable field** in a MARC record may range from **1 to 9,999 characters**.
- ✓ MARC 21 bibliographic data tags are grouped into ranges, such as **1XX for Main Entry Fields** and **6XX for Subject Access Fields**,
- ✓ The tag value **9XX** is reserved for **Locally Defined Fields**,

II. Dublin Core Metadata Initiative

- ✓ **Dublin Core** is a metadata standard used specifically for describing digital documents.
- ✓ The standard evolved from an invitational workshop held at **Dublin, Ohio, during 1995**.
- ✓ Dublin Core consists of a list of around **18 elements**, out of which **15 elements are used frequently**.
- ✓ The elements are categorized into three major groups based on their characteristics: **Content** (Title, Subject, Coverage), **Intellectual Property** (Creator, Publisher, Rights), and **Instantiation** (Date, Identifier, Format, Language),.
- ✓ The **Identifier** element is used to store references available on specification location, such as **URI, URL, DOI, or ISBN**.
- ✓ The **Format** element allows users to store information about the physical or digital manifestation of the resource, such as "image/gif" or "4 kB".

- ✓ The **Coverage** element stores the extent or scope of the content, generally including location or period.

III. Internet Evolution and Search Technologies

- ✓ **ARPANET** was the first network that employed the technique of **packet switching in 1970**.
- ✓ **World Wide Web (WWW)** was invented by Tim Berners-Lee at the CERN Laboratory in **1991**.
- ✓ The **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) suite began appearing in **1973** and is the backbone of the Internet.
- ✓ The earliest web search tool was **Archie**, developed in **1990**, used for indexing and searching files on FTP servers.
- ✓ The first web browser, **Mosaic**, was developed by NCSA in **1993** to display images online with text.
- ✓ The commercial web browser **Netscape** was produced in **1994**.
- ✓ **Web 1.0** is characterized as "read-only" media, while **Web 2.0** (starting **2004 onwards**) is known as the "read and write" web, encouraging collaboration and interactivity,
- ✓ **Web 3.0** is referred to as the **Intelligent Web or Semantic Web**, aiming to convert web content into a machine-processable data format,

IV. Computer Networks and Security

- ✓ **Computer Networks** can be grouped based on geographical location: **LAN** (Local Area Network, high speed within limited area), **WAN** (Wide Area Network, widely dispersed computers), and **MAN** (Metropolitan Area Network, interconnection within a city),.
- ✓ The **Star Topology** is common in LANs, connecting nodes directly to a central **Hub, Switch, or Concentrator**. A major disadvantage is that if the central device fails, the attached nodes are disabled.
- ✓ **Hubs** are simple network devices that work on the **broadcasting principle**, sending signals to all connected nodes.
- ✓ **Switches** are more dedicated devices that function as **unicasting** devices because they store MAC addresses to filter and forward packets,
- ✓ **Modems** (MOdulator / DEModulator) convert **digital signals to analog signals** for transmission over telephone lines and vice versa,. Present-day modems typically have **56 kilobits per second speed**.
- ✓ **ATM (Asynchronous Transfer Mode)** uses **fixed-sized cells (53 bytes)** for data transfer, including 48 bytes of information payload,.
- ✓ **ISDN (Integrated Services Digital Network)** is a WAN technology integrating voice, data, and video services, and its development is governed by **ITU-T** recommendations.
- ✓ **Denial-of-Service (DOS) attacks** prevent the normal use of a computer or network by valid users, often by **flooding the system with traffic** until a shutdown occurs due to overload.

- ✓ A **Virus** is a computer program with malicious logic that **replicates itself** repeatedly. In contrast, a **Trojan Horse** is a type of **non-self-replicating** malware.
- ✓ The threats posed by viruses and malware can be prevented by **Anti-virus software**, which needs daily updates because **more than 60,000 new pieces of Malware are created daily**.
- ✓ A **Firewall** is an intermediary layer (software or hardware) that acts as a checkpoint between the user and the outside network, discarding unauthorized traffic.

V. Software and Operating Systems

- ✓ **System software** is designed to operate and control computer hardware and provides a platform for running **application software**.
- ✓ **Middleware** is software that provides services beyond those available from the operating system, acting as a **conversion or translation layer** or "software glue".
- ✓ **Proprietary software** is closed source, licensed under the exclusive legal right of the copyright holder, and restricts uses such as modification or redistribution; typically, the source code is not available.
- ✓ **Open-Source Software (OSS)** is freely available to anyone in a form that can be easily modified, with Linux being a prominent example,
- ✓ The legal contract between the manufacturer and the end user detailing how software can and cannot be used is the **EULA (End User License Agreement)**.
- ✓ **MS-DOS** is a **Single user** operating system and a **CUI-based (Command-line interface)** system that requires typing instructions,
- ✓ **Linux** is a **multiuser and multitasking** operating system based on the UNIX kernel, developed by Linus Torvalds in **1991**,
- ✓ The Linux file organization is governed by the **Filesystem Hierarchy Standard (FHS)**, which starts with the **root directory**

This timeline highlights important developments in library standards, computer technology, networking, and the World Wide Web, based on the information provided in the sources.

Year/Period	Event or Development	Significance/Detail
1876	Invention of the telephone	Alexander Graham Bell invented the device, which laid the groundwork for analog signal transmission networks (POTS).
1930s	Start of early library automation	Implemented using punch card equipment for circulation and acquisition.
1936	Coining of the term "automation"	Introduced by D. S. Harder.
1946	Launch of the ENIAC I computer	Formal dedicated ceremony for the Electronic Numerical Integrator and Calculator, a First Generation computer using vacuum tubes.
1947	Invention of the transistor	Developed by Bell Laboratories, leading to decreased computer size and increased speed. This marked the component transition to the Second Generation.
1951–1963	Usage of UNIVAC I	Became the first computer using transistors, used at the U.S. Bureau of the Census during this period.

1960s	Invention of Integrated Circuit Chips (IC Chips)	Developed by Robert Noyce and Jack Kirby, leading to the Third Generation of computers.
1961	Development of KWIC indexing	H.P. Luhn developed the "keyword in context" technique for articles in *Chemical Abstracts*.
1965–1968	MARC I Project at Library of Congress (LoC)	Use of computers for the production of machine readable catalogue records began.
1967	Publication of the first edition of AACR	The Anglo-American Cataloguing Rules appeared. MARC II format superseded MARC I.
1969	Establishment of ARPANET	Network established by the Defense Advanced Research Projects Agency.
1970	Packet switching implemented on ARPANET	ARPANET was the first network to use this technique.
1972	Invention of E-mail	Ray Tomlinson invented the system to send messages across a distributed network.
1973	Appearance of TCP/IP	Transmission Control Protocol (TCP) and Internet Protocol (IP) suite began appearing.
1974	MARC II incorporated as a standard	The MARC II format became the basis of a standard incorporated by the NISO (National Information Standards Organization).
1978	Publication of AACR2	The second edition of the Anglo-American Cataloguing Rules was published.
1980	MELVYL (University of California OPAC) made available	Made available on a national level via a sub-net of ARPANET.
1981	CSNET (Computer Science Network) built	Built by the National Science Foundation to provide networking services to universities and industries in the USA.
1984	Introduction of Domain Name Servers (DNS)	Introduced as distributed databases to translate names into IP addresses, making them easier to remember (e.g., www.yahoo.com).
1988	Formation of CERT	Computer Emergency Response Team formed for Internet security due to the spread of a computer virus worldwide.
1990	Archie developed	Alan Emtage developed Archie, considered the first search engine, used for indexing files on FTP servers. The ARPANET ceased to exist.
1991	Publication of original HTML tags	Tim Berners-Lee published the original HTML tags on the Internet.
1991	Invention of the World Wide Web (WWW)	Invented by Tim Berners-Lee at CERN Laboratory. Linux kernel developed by Linus Torvalds.
1991	ILL Protocol (ISO 10161) approval	The Interlibrary Loan Application Protocol Specification was approved by ISO.
1992–1997	Development of FRBR	The Functional Requirements for Bibliographic Records conceptual model was developed by an IFLA Study Group.
1993	Development of Mosaic	The first web browser, developed by NCSA, designed to display images online with text. World Wide Web Wanderer, the first robot, was introduced to search the Web.
1994	Standardization of URL	The Uniform Resource Locator was standardized by Tim Berners-Lee. The First Commercial web browser (Netscape) was produced.
1995 (March)	WWW traffic surpassed FTP	WWW surpassed FTP as the service with the greatest traffic on NSFNet based on packet count.
1995	Dublin Core established	Metadata standard conceived at an invitational workshop in Dublin, Ohio. Z39.50 adopted its current version.

1998	Google launched	Launched by Larry Page and Sergey Brin. The first Google index contained 26 million pages. IPv6 was standardized as RFC 2460.
2000	Google index reached one billion pages	This marked a new milestone for the search engine. Koha open source library management system was initially developed in New Zealand.
2004 onwards	Introduction of Web 2.0	Characterized by Blogs, wikis, mash-ups, and social networking sites ("read and write" web).
2006	Coining of Library 2.0	The term was first coined by Michael Casey on his blog "Library Crunch".
2009 (May)	Bing Search launched	Launched by Microsoft, replacing MSN Search.
2009 (July 22)	Windows 7 released to manufacturing	A personal computer operating system developed by Microsoft.
2010 (June)	RDA initially released	Resource Description and Access, the successor to AACR2, was initially released.
2010–2020	Web 3.0 era (Semantic Web)	Associated with the third generation World Wide Web, known as the Intelligent Web or Semantic Web.

Important Short Notes

I. MARC 21 Record Structure and Components

The MARC 21 format serves as the standard for the representation and communication of bibliographic and related information in machine-readable form. A MARC record is fundamentally divided into the Leader, the Directory, and Variable Fields.

MARC 21 Component	Character Positions	Detail/Significance
Leader	Fixed 00-23	The first field in any MARC record; fixed length of **24 characters** (octets).
Record Length	00-04	Five-character numeric string equal to the length of the entire record (maximum **99999 octets**).
Record Status	05	An ASCII graphic character indicating the relation of the record to a file (e.g., new, updated).
Indicator Count	10	Always set to **2**, specifying the number of indicators occurring in each variable data field.
Subfield Code Length	11	Always set to **2**, specifying the length of the delimiter and the data element identifier.
Base Address of Data	12-16	Specifies the first character position of the first variable field (sum of the lengths of the leader and the directory).
Directory	Starts at Position 24	An index to the location of variable fields (control and data) within a record. Each entry is **12 characters** in length.
Directory Entry: Tag	00-02 (within 12 char entry)	The 3-character tag assigned to the variable field.

Directory Entry: Position	07-11 (within 12 char entry)	The 5-character field used to define the **Starting-character Position**.
Variable Control Fields	00X Tags (001–009)	These fields consist only of data and a field terminator; they contain **neither indicators nor subfield codes**.
Variable Data Fields	All fields except 00X	Contain a three-character tag, **two indicators**, and **subfield codes** preceded by a delimiter ($).
Content Designation	Predefined Codes (e.g., 100, 245)	Predefined codes used as a prefix to data elements (tags, indicators, subfield codes) that enable the computer to manipulate data for display or retrieval.
Bibliographic Tags	25X-29X	Used for **Edition, Imprint, Etc. Fields**.
Bibliographic Tags	4XX	Used for **Series Statement Fields**.
MARC Standard Categories	Groupings by Data Type	MARC 21 is grouped into five major categories: **bibliographic, authority, holding, classification, and community**.

II. Dublin Core Metadata Elements

Dublin Core (DC) is a metadata standard that facilitates cross-reference description of digital resources, originally established in 1995. It groups its elements into three categories: Content, Intellectual Property, and Instantiation.

DC Element	Category	Description / Example Usage
Title	Content	The name given to the resource or the name of document by which it is known.
Subject	Content	Allows storage of subject keywords on the topic, usually derived from controlled vocabulary.
Coverage	Content	Stores the extent or scope of the content, generally including location or period (e.g., *Coverage="2014-2015"*).
Description	Content	Stores abstract, table of contents, reference to a graphical representation of content, or free-text.
Creator	Intellectual Property	The name of an entity primarily responsible for making the content (person, organization, or service).
Publisher	Intellectual Property	The name of the entity responsible for making the resource available.
Rights	Intellectual Property	Stores information about rights held over the resource, often encompassing Intellectual Property Rights (IPR) or Copyright.
Identifier	Instantiation	Stores unique references to the resource available on a specific location, such as **URI, URL, DOI, or ISBN**.
Format	Instantiation	Stores information about the physical or digital manifestation (e.g., *Format="image/gif"* or *"4 kB"*).
Language	Instantiation	Stores the language of the intellectual content (e.g., *Language="en"*).

Relation	Content	Stores a reference to a related resource (e.g., IsPartOf, IsVersionOf, Requires).
Source	Content	Stores information about the resource from which the present resource is derived (e.g., call number of the print version).

III. **Data Networking, Switching, and Cabling**

Networking Component/Concept	Technical Detail	Specifications / Speed
Circuit Switching	A **dedicated communication channel** (circuit) is established before communication starts, providing constant delay and reserved bandwidth.	Preferred for **video and audio transmissions** due to low variance in latency.
Packet Switching	Data is fragmented into blocks called 'Packets' and sent randomly across the network, increasing utilization efficiency.	**Connectionless** (datagram switching) is used by Ethernet, IP, and UDP. **Connection oriented** is used by TCP, X.25, and MPLS.
Cell Switching (ATM)	High-speed, connection-oriented packet switching technology using **fixed-sized cells (53 bytes)**.	Total cell size is 53 bytes, including a **48-byte information payload** and 5 bytes of header information.
ISDN BRI Pipe	Basic Rate Interface (2B + 1D)	Requires a digital pipe of **192 Kbps**, including 48 Kbps of operating overhead.
ISDN PRI (T1)	Primary Rate Interface (23 B + 1 D, North America/Japan)	Requires a digital pipe of **1.544 Mbps** (1.536 Mbps data + 8 Kbps overhead).
Cabling (UTP)	CAT-5, CAT-6, CAT-7 Standards	Bandwidths supported are **100 MHz** (CAT-5), **250 MHz** (CAT-6), and **600 MHz** (CAT-7).
Fiber Optic Cable	Single-Mode Fibers (OS 1, OS 2)	Used for **long distance transmission** (more than one kilometer); OS 1 is designed for 1 to 10 Gb transmission at up to 2000 meters.
Network Devices	Hubs vs. Switches	**Hubs** work on the **broadcasting principle**, sending signals to all nodes. **Switches** are more dedicated, working on a **unicasting** principle by storing MAC addresses.
Network Devices	Router/Gateway	An intelligent device that **forwards data packets along the right**

		network path by using headers and forwarding tables; routers operate at Layer 3 (Network Layer).

IV. Software, Operating Systems, and Security

Area	Concept/Definition	Key Details/Functionality
Software Categories	System Software	Designed to **operate and control the computer hardware** and provide a platform for running application software.
Software Categories	Application Software	Performs **useful tasks beyond the running of the computer itself** (e.g., word processing, databases). The system software serves the application, which serves the user.
Software Bridge	Middleware	Software that functions as a **conversion or translation layer** between applications and the operating system; often described as "software glue".
OS Function	Memory Management	Manages primary memory, allocating it upon request, and tracking what part of it is free.
OS Function	Processor Management	Allocates the processor to the user, ensuring minimum waiting time in multi-user systems.
OS Function	Multitasking	The ability of an operating system to handle the execution of **multiple tasks at a time** (e.g., processing another task while one is waiting for input).
OS Interface	MS-DOS	A **CUI-based (Command-line interface)**, non-graphical operating system that requires the user to type instructions. MS-DOS is a **single user** operating system.
OS Interface	Linux	A popular version of UNIX operating system, known for being **multi-user and multitasking**. The kernel was released by Linus Torvalds in **1991**.
Network Security	Prime Objectives	To protect the **confidentiality** of data, maintain its **integrity and correctness**, and ensure its **availability** on a 24x7 basis.
Network Security	Hacking Vulnerability	A system can have **more than 65000 ports** open for services, presenting potential opportunities for unauthorized access attempts.
Malware	Virus Definition	A computer program with malicious logic that is designed to **replicate itself repeatedly** over the network.
Malware	Trojan Horse Definition	A type of **non-self-replicating** malware containing malicious code that carries out predetermined actions.

Security Measures	Anti-Virus Need	Anti-virus software is critical and must be updated daily because **more than 60,000 new pieces of Malware** are created daily.
Security Measures	Firewall Function	An intermediary layer (software/hardware) that acts as a **checkpoint between the user and the outside network**, discarding unauthorized traffic based on defined rules and port checks.
Network Attacks	Denial-of-Service (DOS)	An attack that **prevents normal use of a computer or network by valid users** by flooding the system with traffic until a shutdown occurs due to overload.
Network Attacks	Eavesdropping/Sniffing	An attacker "listens in" or monitors data passing through the network; a **Sniffer** is an application or device that captures unencrypted network data exchanges.
Semantic Web	Definition by Tim Berners-Lee	An extension of the current web where information is given **well-defined meaning**, better enabling computers and people to work in cooperation.
Semantic Web Tools	RDF Data Model	Describes knowledge in a **triplet format**: **Resource (Subject)-Property (Predicate)-Value (Object)**.
Semantic Web Tools	XML Tags	Tags used by XML are considered **more meaningful** than HTML tags (e.g., XML uses <Author> rather than <H1>).